

# PIXEL

ΜΗΝΙΑΙΟ ΝΕΑΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

## ΝΕΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

- On Line
- Midi Lessons

**ΤΟ  
GAME BOY  
σοβαρεύεται!**



- **Adventure:**  
**Star Trek**  
*Επέτειος 25 ετών!*
- **Θέμα:**  
**Cyberpunk**  
*Μεταλλικά βήματα σε computerized εποχές...*



**SPECIAL  
REVIEW**

## DELIVERANCE

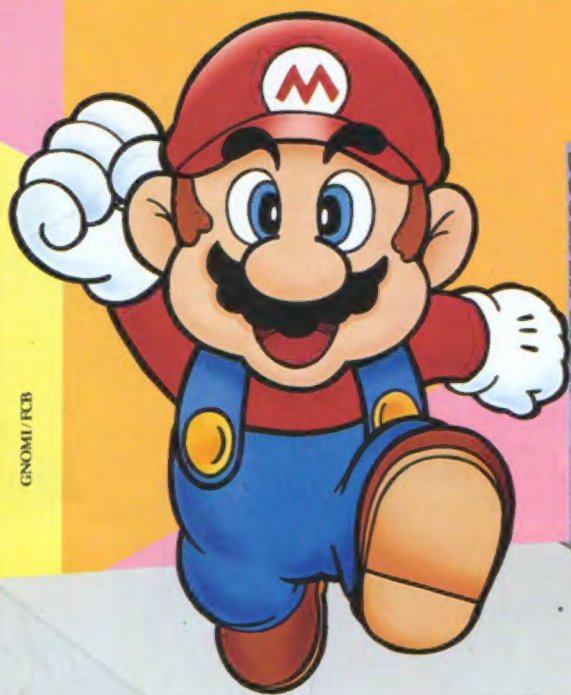
## Το παιχνίδι των ηρώων!



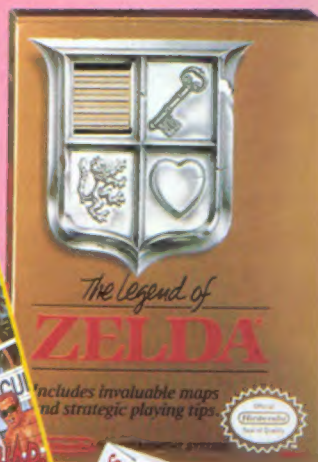
# Nintendo

# ΕΠΙΔΕ

## Η ΠΡΩΤΗ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΜΕ ΠΩΛΗΣΕΙΣ



GNOMI/FCB



Original  
Nintendo  
Seal of  
Quality

Μόνο τα αυθεντικά  
προϊόντα NINTENDO  
συνοδεύονται από  
τη χρυσή σφραγίδα  
ποιότητας.



## Η ΠΡΩΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

◀ ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΝΕΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ! ▶



# Ε Η Δ Υ Ν Α Μ Η Σ

0.000.000 ΠΑΙΧΝΙΔΟΜΗΧΑΝΕΣ, 600.000.000 ΚΑΣΕΤΕΣ



ΤΟ GAME BOY ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΚΑΙ ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ:

- LIGHT BOY: Μεγεθύνει και φωτίζει την οθόνη.
- Ειδική θήκη μεταφοράς για το GAME BOY.
- Επαναφορτιστή / Μετασχηματιστή.

## Η ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΜΕ:

- HOT LINE ΓΙΑ ΛΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
- ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ NINTENDO CLUB ΓΙΑ ΣΑΣ
- ΠΛΗΡΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ
- ΕΝΤΥΠΑ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

TA VIDEO GAMES

Nintendo®



ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS A.E.

ΕΚΔΟΤΗΣ: Νίκος Μανούσος

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Μενέλαος Δασκαλάκης

ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Γιώργος Κυπαρίσσης

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αγνή Λαλιώτη

ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: Αλέξης Καναβός, Βασιλίας

Γιακαμύρης, Δημήτρης Κοντογιάννης

MARKETING: Λουκία Ταλιοδώρου, Μαρία

Τσαμπλάκου, Δημήτρα Κουτσαούμπα

ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ: Θόδωρος Κοντοχρήστος

ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: Αντρέας Τσουρινάκης, Κώστας

Βασιλάκης, Κώστας Παπαδόσης, Βασιλίας

Τερζόπουλος, Γιώργος Βασιλάκης, Δημήτρης

Παυλός, Χρήστος Μιχόπουλος, Θωδωρής

Δεβελέγκας, Γιάννης Ρηγόπουλος, Μιχάλης

Ατάλιας, Αποστόλης Μουρελάτος, Μάνος

Νικολάου, Κώστας Κυπαρίσσης

ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Κική Γεωργιάδου, Κική Μελετή,

Χρύσα Παντελαίου

ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: Χρήστος Ιωαννίδης

ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: Γιάννης Τζιφας

ΣΚΙΤΣΑ: Αλέκος Μπαϊραμίδης

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: Σίλια Ράντου

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: Κατερίνα Παπούλα, Μαρία

Ράπτη, Αίτια Νέστορα, Εφη Δοξοπούλου

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ-ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ: Νίκος Μίχος,

Κώστας Παράσχος.

Το PIXEL αντιπροσωπεύεται στη Β. Ελλάδα από

την εταιρία NORTHERN NETWORK ΕΠΕ

Αριστοτέλους 7, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 284864,

282663, FAX: 282663

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αλέκος Τσανανάς

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: Στέλλα Δίντη

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Αλέξανδρος Αθ, Τσανανάς

Το PIXEL εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες

μεθόδους ηλεκτρονικής αελοποίησης από την

εταιρία PRINT XPRESS, Α. Συγγρού 44, 117

42, Τηλ.: 9225520, 9238672-3-4-5, FAX:

9216847.

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Ζοζέφ Φίλο

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: Γιάννης Αούλης

ΠΑΡΑΓΩΓΗ: Ιάκωβος Πολυκανδριώτης,

Ρωσέτος Παλατινός

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Μαίρη Λυμπερή,

Παναγιώτης Σταμάτος, Μαρία Κουτσαούμπα

DESKTOP PUBLISHING: Μάρα Παυλοπούλου,

Βάσω Τσολαλή, Βασιλίας Ευσταθίου, Κορίνα

Τζιρίτσα

ΔΙΟΡΘΩΣΗ-ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ: Γεωργία

Νηροπούλου, Βίκυ Ψυχρογιού, Άννα

Σταυροπούλου, Μαριάννα Πλεξίδα, Μάρθα

Πλεξίδα

DATA ENTRY: Ελένη Κωνσταντινίδου, Αμαλία

Γιαννοπούλου

ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ: Αφοί Τζιφά Ο.Ε.

MONTAZ: Β. Σαμαρτζής

ΕΚΤΥΠΩΣΗ: ΠΗΓΑΣΟΣ Α.Ε.

ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: Γκουνταρέλης

ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ: (11 ΤΕΥΧΗ):

Ιδιώτες: 5.950 δρχ. - Φοιτητές: 5.600 - Ν.Π.Δ.Δ.:

8.700 δρχ.

ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ: (11

τεύχη) Ευρώπη - Κύπρος: 9.200 δρχ. Αμερική:

11.450 δρχ.

ΕΠΙΤΑΓΕΣ: Προς περιοδικό PIXEL, Α. Συγγρού

44, 117 42 Αθήνα

PUBLISHED BY: COMPUPRESS SA

PUBLISHER: Nikos Manousos

GENERAL MANAGER: Menelaos Daskalakis

EDITOR IN CHIEF: George Kiparissis

ACCOUNTING MANAGER: Agapi Laloti

ADVERTISING MANAGER: Alexis Kanavos

MARKETING: Lucy Taliadoros

CORRESPONDENTS IN FOREIGN

COUNTRIES: U.K. - Vasilis Konstantinou, France

- Antonis Viontakis, USA - Antonis Perstens

Απαγορεύεται η ολική ή μερική δημοσίευση ή

αναπαραγωγή χωρίς έγγραφη άδεια της

COMPUPRESS ΑΕ. Τα εμπούρα άρθρα δεν

εκφράζουν απαραίτητα τις θέσεις του

περιοδικού.



## Deliverance

34

Ο δρόμος προς την ελευθερία είναι μεν μακρύς και δύσκολος, αλλά έχει ωραία graphics!



## Star Trek

62

Το διαστημοπλοίο Enterprise περιμένει διαταγές σας! Η περιπέτεια ξεχύνεται στο διαστημά!

### Castle of Doctor Brain.....72

Αν νιώθετε ότι το κεφάλι σας έχει αρχίσει να χωρίζεται στα τέσσερα, αφήστε τον Ανδρέα Τσουρινάκη να λύσει τις σπαζοκεφαλιές για σας!

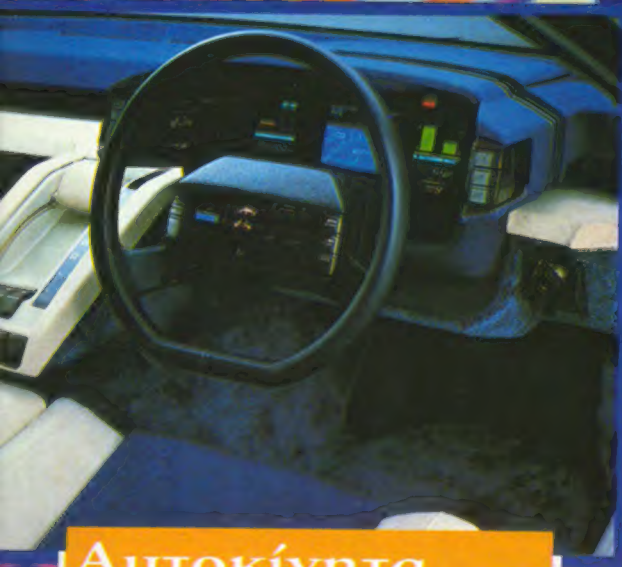
### ΧΩΡΙΣ JOYSTICK .....??

Αυτὸν το μήνα 2 σε 1! Imagine για Amiga και ICAM Greek για Atari ST.

### On-Line .....84

Ο Dokimos, στρατευμένος στις τηλεφωνικές γραμμές, κάνει





## Αυτοκίνητα του μέλλοντος

# 26

Οδηγώντας  
στις  
λεωφόρους  
του 2000

uploading στο περιοδικό τα πρώτα  
κουτσομπολιά!

**αθήματα Midi** .....86

MIDI; 'Η μήπως ...μύδι; 'Η μήπως μίνι;  
Ο Κώστας Στρατουδάκης θα σας πει  
ποιο είναι το σωστό. Μια νέα στήλη  
θα σας ξεναγήσει στο μαγικό κόσμο  
της ηλεκτρονικής μουσικής.

**Cyberpunk** .....28

Επιστημονική φαντασία ή ένα  
μελλοντολογικό ντοκιμαντέρ; Ο  
χρόνος θα το δείξει.

## MONIMΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Γράμμα από τη σύνταξη ..... | 7  |
| Adventure SOS .....         | 68 |
| Top Games .....             | 70 |
| Hints 'n' Tips .....        | 74 |
| Console Tips .....          | 76 |
| Public Domain .....         | 88 |
| Πρώτα Βήματα .....          | 92 |
| Looking Back .....          | 94 |

## NEΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

|                   |    |
|-------------------|----|
| On-Line .....     | 84 |
| MIDI Lessons..... | 86 |

## ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Terra Informatica ..... | 10 |
| Computer News .....     | 12 |
| Console News .....      | 14 |

## GAMES REVIEWS

|                      |    |
|----------------------|----|
| SOFTWARE FLASH ..... | 30 |
| SPECIAL REVIEW ..... | 34 |

Deliverance

|                      |    |
|----------------------|----|
| SOFTWARE REVIEW..... | 40 |
|----------------------|----|

Crazy Seasons – Fairy Tales – SU 25 – LHX –  
Addams Family – Hugo – Yogi – Dizzy Collection –  
Epic – Spikey in Transylvania – Hol – John Barnes  
Football – Starush

|                 |    |
|-----------------|----|
| ADVENTURE ..... | 62 |
|-----------------|----|

Star Trek: The anniversary

## PLAY THE GAME

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Castle of Doctor Brain..... | 72 |
|-----------------------------|----|

## ΧΩΡΙΣ JOYSTICK

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Imagine για Commodore Amiga ..... | 78 |
| Σετ ελληνικών για Atari ST .....  | 80 |

## ΑΥΤΟΝ ΤΟ ΜΗΝΑ

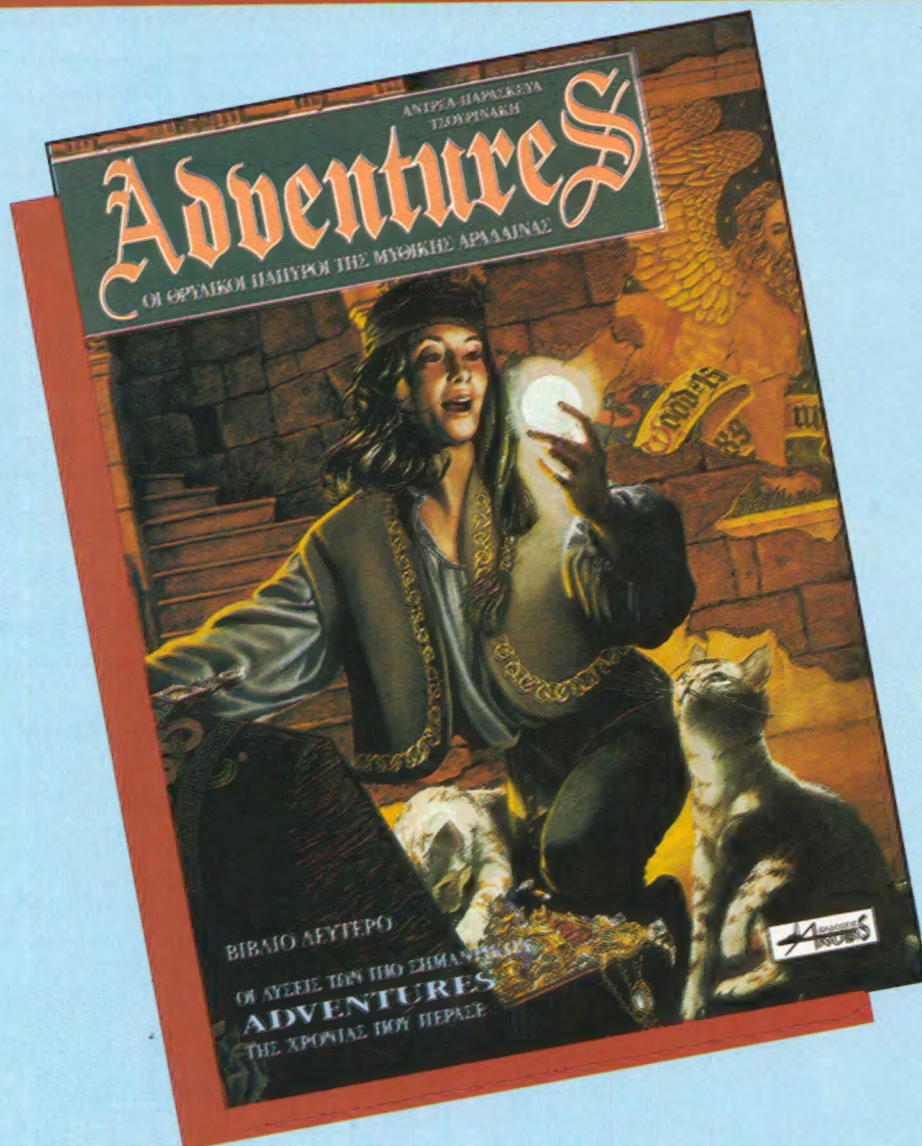
|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Work Boy .....                 | 23 |
| Αυτοκίνητα του Μέλλοντος ..... | 26 |
| Cyberpunk .....                | 28 |

## PIXELWARE

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Αλληλογραφία .....              | 100 |
| Mr Byte .....                   | 102 |
| System Interface Amiga .....    | 104 |
| System Interface Atari ST ..... | 108 |
| Programming Amiga .....         | 112 |
| Peek & Poke .....               | 122 |
| Αγγελίες.....                   | 122 |
| Οδηγός Αγοράς .....             | 128 |



# Γεμάτο ...περιπέτεια



## Αποκτήστε το **Adventures!**

Κάντε δικό σας τον κόσμο της φαντασίας και της περιπέτειας.

### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδόσεις ANUBIS Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.  
Παρακαλώ να μου στείλετε το βιβλίο Adventures. Για  
το λόγο αυτό, στέλνω ταχυδρομική επιταγή Νο.....  
με το ποσό των 3.200 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία  
του βιβλίου.

ΟΝΟΜ/ΜΟ.....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ.....

ΠΟΛΗ.....

Τ.Κ.....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ.....

Το **Adventures** είναι ένα εκπληκτικό  
βιβλίο με τις λύσεις των πιο σημαντικών  
adventures γραμμένο ειδικά για τους  
οπαδούς της περιπέτειας...

**ΜΗΝ ΤΟ ΧΑΣΕΤΕ!**

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΤΗΛ.: 3601761



Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ,  
ΤΗΛ.: 9241714 - 6, FAX: 9242219



# γράμμα από τη σύνταξη



**Ο** Αντώνης προχωρούσε σκυφτός, κουρασμένος. Γερνούσε είκοσι χρόνια σε κάθε βήμα. Δεν άντεχε να κοιτάξει πίσω, τα μάτια ήταν ήδη θολά κι εκείνος έπρεπε να φανεί άντρας. Πόσο να κρατηθεί όμως; Αφηνε μόνο ένα μικρό παιδί οκτώ χρονών, ένα αγγελούδι. Με μάτια που έλαμπαν στον ήλιο, με πυκνά μαύρα μαλλιά, τον κοίταζε σπαράζοντας να ξεμακραίνει...

**Κ**ι ο ουρανός είχε αρχίσει να βουρκώνει... (Απόσπασμα από την ελληνική ταινία "Γιατί με αφήνεις ορφανό", με τον Νίκο Ξανθόπουλο και το Pixel Ιουνίου).

**Ε**τυχώς το Pixelάκι βρίσκεται σε καλά χέρια. Κανένας λόγος ανησυχίας. Μεγάλο παιδί είναι εξάλλου, έχει μάθει πια να φροντίζει μόνο του τον εαυτό του. Φίλε Αντώνη, μπορείς να κρατάς σκοπιά ήσυχος. Κλείσε μόνο τον ήχο του GameBoy για να μην ακούγεται το "πιπι" του σκορ. Μη φοβάσαι κανέναν. Οι Σκοπιανοί και οι Τούρκοι δεν έχουν ιδέα από computer games, κι εμείς ξέρουμε να βάζουμε άπειρες ζωές από τα γεννοφάσκια μας. Όπως και να το κάνουμε, δεν έχουν καμιά τύχη. Μπορώ να πω ότι φοβάμαι περισσότερο τον Απόλλωνα, ο οποίος δεν πρόλαβε καλά καλά να γευτεί τη χαρά της σύνταξης, και ντύθηκε κι εκείνος στο χακί. Με την RPG-μανία που τον διακατέχει, είναι ικανός να παρατήσσει το ντουφέκι κάτω και να αρχίσει τα spells, λησμονώντας ότι ο κύριος απέναντί του δεν είναι dwarf και δεν έχει όρεξη για συζητήσεις. Καλή θητεία παιδιά, και περνάμε στα δικά μας.

**Ι**ούνιος του 1992. Ωριμάζουμε κι εμείς, ωριμάζουν και οι υπολογιστές. Η Amiga 500 έγινε ήδη πέντε ετών, ενώ ο Atari 520STFM είναι μεγαλύτερός της κατά τέσσερις μήνες. Τα ανέμελα home του 1986-87 έγιναν μεσήλικες και ετοιμάζουν σιγά σιγά τα χαρτιά τους για να θγουν στη σύνταξη. Νέες δυνάμεις εμφανίζονται. Η A500+ είναι ήδη πολύ δημοφιλής, κι όσο για την Atari, κάτι καινούριο σκαρώνει, αλλά δεν μας το λέει. Τα PCs στέκονται λίγο πιο μακριά και μας κλείνουν πονηρά το μάτι. "Τώρα κι εμείς έχουμε desktop", μας ψιθυρίζουν. Αργησαν λίγο, βέβαια, να καταλάβουν τι εστί ποντίκι, αλλά τελικά τα κατάφεραν. Ομολογουμένως, έκαναν φιλότιμη προσπάθεια, αν και ακόμη είναι πολύ ακριβά για να ανταγωνιστούν την Amiga (η οποία σε πείσμα τους συνεχίζει να είναι καλύτερη στα games).

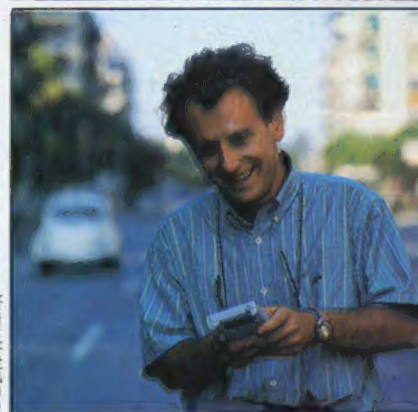
**Δ**εν είναι όμως ώρα για τσακωμούς. Είναι μήνας γιορτής για όλους τους users. Το Star Trek γιορτάζει. Είκοσι πέντε χρόνια τρέχει και δεν φτάνει το Enterprise. Γερό σκαρί. Η ασημένια του σιλουέτα σκίζει ακόμη γνωστά και άγνωστα πλανητικά συστήματα, προς μεγάλη ευχαρίστηση όλων μας, εκτός των Klingons. Ο Αντρέας Τσουρινάκης, προσπαθώντας μάταια επί μήνες να δώσει μυτερό σχήμα στα αυτιά του, πήρε τελικά τη θέση του κυρίου Zulu, περιγράφοντάς μας ένα πραγματικά καταπληκτικό adventure, με πανέξυπνο user interface και θαυμάσιες σκηνές. Πρόκειται για το πρώτο παιχνίδι που εκμεταλλεύεται τις σούπερ ηχητικές δυνατότητες της νέας κάρτας Soundblaster Pro. Ακούγοντας το "Space, the Final Frontier" ανατριχιάσαμε: Το παιχνίδι ξεκινούσε ακριβώς όπως η τηλεοπτική σειρά! Τελικά αυτό το σήριαλ μας έκανε καλό ή κακό; Πόσο μας επηρέασε; Προσωπική μου γνώμη, πάντως, είναι ότι αν δεν προβαλλόταν τότε (και ο Πόλεμος των Αστρων μερικά χρόνια αργότερα), ίσως η σύναξη του Pixel να μην αποτελούνταν από τα ίδια πρόσωπα.

**Τ**ο Enterprise συνεχίζει, λοιπόν, τις μοναχικές του διαδρομές, συναντώντας λογής λογής περιέργους εξωγήινους (οι οποίοι όμως μιλούν πάντα άπαιστα την Αγγλικήν). Γιορτάζοντας τα γενέθλιά του, στο μικρό γαλάζιο πλανήτη επικρατεί μια ακόμη γιορτή: Το ευρωπαϊκό πρωτάθλημα αρχίζει κι αν δεν έχετε μέχρι τώρα επιλέξει την εθνική ομάδα που θα υποστηρίξετε, δεν σας μένει πια πολύς καιρός. Αν βέβαια τα αποτελέσματα ή το θέαμα δεν σας ικανοποιήσουν, τότε δεν έχετε παρά να ανοίξετε το home σας και να αναλάβετε εσείς, ο ίδιος, τα ηνία της ομάδας. Το John Barnes Football είναι ό,τι πρέπει γι' αυτή την περίπτωση. Διαθέτει όλες τις εθνικές ομάδες, καλό χειρισμό, γραφικά, φίλαθλους, αστυνομικά σκυλιά και διαιτητές. Με άλλα λόγια, η ατμόσφαιρα είναι από πανηγυρική έως πολεμική - άρα, ό,τι πρέπει. Μήπως έχουμε στα χέρια μας το διάδοχο του Kick Off; Διαβάστε το software review και θα δείτε.

**Ο**ι οπαδοί των arcade adventures έχουν, αυτή τη φορά, κάθε λόγο για να είναι ευχαριστημένοι. Δεν έχουν παρά να ρίξουν μια ματιά



● Αντώνης Ξανθόπουλος



● Δημήτρης Παυλός



● Γιώργος Κουτσιούρης



● Ανδρέας Τσουρινάκης





• Αντώνης Αλεξόπουλος



• Σπυρίδων Παυλίδης



• Γιώργος Κυπαρίσιος



• Ανδρέας Τσιουρινάκης

στο Special Review. Όχι, δεν είναι adventure. Όχι, δεν είναι RPG. Όχι, δεν είναι flight simulator. Όχι, δεν είναι θόσας (σίγουρα δεν είναι). Είναι ένα απλό και γραφικό arcade adventure. Κι όταν λέμε "γραφικό", το εννοούμε. Δεν έχετε παρά να γυρίσετε τώρα τις σελίδες και να πάρετε μια γεύση από τις οθόνες του (αν και πολύ φοβάμαι ότι θα μείνετε εκεί). Ειδικά στο άγαλμα της μπρούντζινης δεσποινίδας, τολμά να πω ότι έχει γίνει εξαιρετική δουλειά - δουλειά, την οποία επικρότησαν συντάκτες και αρχισυντάκτες άλλων δύο περιοδικών. Οι προγραμματιστές της 21st Century Entertainment μπαίνουν πια πολύ δυναμικά στο προσκήνιο της αγοράς computer games. Ακόμη δεν αφήσαμε από τα χέρια μας το καλύτερο φλιπεράκι που είδαμε σε computer, το Pinball Dreams, και να το Deliverance. Βέβαια, για να λέμε τα πράγματα με το όνομά τους, το παιχνίδι υστερεί στον τομέα της φαντασίας. Οι επηρεασμοί από το Gods είναι φανεροί. Όμως τα χρώματα είναι πολλά, ο ήχος σε καθηλώνει και τα sprites είναι πολύ μεγαλύτερα του συνηθισμένου. Θα βοηθήσετε; Μπορεί ο ξανθός Βίκινγκ να δείχνει ατρόμητος και λεβέντης, αλλά κανένα sprite δεν τα κατάφερε ποτέ μόνο του...

**Τ**ο καλοκαίρι, όμως, είναι έτσι κι αλλιώς "δύσκολη" εποχή για τα καινούρια games. Οι περισσότεροι περιμένουν το Σεπτέμβριο (εκτός από τη Sierra, η οποία συνεχίζει να κυκλοφορεί νέους τίτλους σωρηδόν). Ετσι, μπαίνουμε κι εμείς σε φάση αναμονής. Χωρίς αυτό να σημαίνει ότι θα μείνουμε και άπρακτοι. Αλήθεια, προγραμματίζετε καθόλου; Το δουλεύετε καθόλου το καμμένο το Workbench; Ξέρετε τι εστί GEM; Η απλά βάζετε τη δισκέτα και το joystick, ανοίγετε το computer και... Γεγονός είναι, ότι τα games αποτελούν πια μια τεράστια βιομηχανία που αναπτύσσεται συνεχώς, συμμαχώντας με όλες τις νέες τεχνολογίες. Παιχνίδια σε CDs, παιχνίδια σε cartridges, παιχνίδια σε κάρτες μνήμης. Εμείς επιμένουμε ότι ο υπολογιστής δεν είναι παιχνιδιόμηχανη. Εδώ οι ίδιες οι παιχνιδιόμηχανες σοβαρεύονται, εμείς θα χαλάσουμε; Όσοι θέλετε το πιστεύετε: Το Παιχνιδόπαιδο μαθαίνει μαθηματικά, διευθυνσιογραφία και φοράει πληκτρολόγιο! Δεν έχουμε, παρά να δούμε και επεξεργαστή κειμένου στο Gameboy για να πάρουμε τα βουνά.

**Ε**πιμένοντας, λοιπόν, ότι υπολογιστής ίσον εργαλείο, πήραμε σοβαρές αποφάσεις. Κατ' αρχήν, το "χωρίς joystick" αναβαθμίζεται. Οι φίλοι της Amiga θα έχουν την ευκαιρία να μάθουν για το Imagine από το Γιώργο Κακαλέτρη, ο οποίος το χρησιμοποίησε για τίτλους και τηλεοπτικές μακέτες. Το πρόγραμμα δεν παίζει, είναι επαγγελματίας. Όσοι πιστεύετε ότι η Amiga είναι μεν καλή, για εφαρμογές γραφικών, αλλά "όχι πολύ καλή", θα αρχίσετε να έχετε βάσιμες αμφιβολίες. Θα πρέπει εδώ να πούμε, ότι οι εικόνες του προγράμματος ακούγονται, μια και κανένας υπολογιστής, που χρησιμοποιείται για Desktop Publishing, δεν μπορεί να "καταλάβει" τα modes γραφικών της Amiga, καταστρέφοντας εν μέρει τις διαβαθμίσεις των χρωμάτων στο background.

**Α**λλά computers δεν είναι μόνο οι Amiga. Ο Ηλίας Μανεσιώτης ορκίστηκε να διαδώσει το GEM στους users. Η σταυροφορία ξεκινά με ένα νέο σκετ ελληνικών χαρακτήρων, το οποίο, εκτός των άλλων, επιτρέπει πολυτονικό και ειδικούς χαρακτήρες άλλων γλωσσών. Ένα καλό σκετ ελληνικών είναι το Α και το Ω σε έναν υπολογιστή, και ο Ηλίας φαίνεται ότι το ξέρει αυτό. Συγχρόνως, επιμένει ότι ο ST είναι ένα κλασικό δημιούργημα, κάτι σαν την Τζοκόντα, γεγονός που εκνευρίζει ιδιαίτερα τον κύριο Κακαλέτρη. Για να τον εκδικηθεί, μου παρουσίασε ένα αχανές, πλην όμως χρήσιμο, listing για τη στήλη programming, το οποίο κατέλαβε όλο το διαθέσιμο χώρο. Οι φίλοι του Atari ας με συγχωρήσουν.

**Δ**εύτερο θήμα: Νέες στήλες, όχι για προγραμματιστές, αλλά για χομπίστες. Η πρώτη έχει σχέση με το modem σας, το δεύτερο κατά σειρά δημοφιλέστερο περιφερειακό. Πολύ λίγοι είναι πια εκείνοι που συνεχίζουν να διακηρύσσουν ότι ο υπολογιστής αποξενώνει. Τα computers δεν είναι μοναξιά, κάθε άλλο μάλιστα. Οι users της νέας δεκαετίας δεν αποτελούν μια μειονότητα ρομαντικών. Είναι δύναμη. Και το ξέρουν. Μαζεύονται σε κλαμπ, παίζουν multiuser games, επικοινωνούν. Στα partylines της CompuLink, μπορείτε να μιλήσετε με δεκάδες καινούριους ανθρώπους κάθε μέρα. Ο dokimos αποφασίζει να αξιοποιήσει το έμφυτο χάρισμα που διαθέτει: Το κουτσομπολιό. Από αυτόν το μήνα είναι υπεύθυνος για τη στήλη On-Line, που θα σας ενημερώνει, τόσο για νέες βάσεις δεδομένων όσο και για τα "ενδότερα" της CompuLink.

**Δ**εύτερη στήλη: Μουσική και synthesizers. Και ο τίτλος αυτής: "Ο κόσμος του Midi". Μαγικός κόσμος. Μέχρι τώρα ακούγατε ηλεκτρονική μουσική. Από αυτόν το μήνα θα μάθετε τα κρυφά μυστικά της. Ο Κώστας Στρατουδάκης, μουσικός και ST user, μας ξεναγεί στον κόσμο των ηχητικών εφέ, των synth και των sequencers. Οι φίλοι του ST θα επωφεληθούν άμεσα, μια και το Midi port βρίσκεται δίπλα τους. Όμως, οι χρήστες της Amiga έχουν να διαλέξουν ανάμεσα σε πολλά Midi περιφερειακά, το ίδιο και οι PC users. Σε λίγους μήνες από σήμερα, θα ακούτε Soul II Soul, Depeche Mode και Pet Shop Boys και θα νιώθετε σαν ίσος προς ίσον. Avanti!

**Κ**άπου εδώ όμως πρέπει να τελειώνουμε. Το καλό σας το φύλαξα για το τέλος: Η CompuLink οργανώνει adventure hotline! (συγγνώμη dokimos, αλλά δεν άντεξα). Οι adventurαδες καλά θα κάνουν να οργανώνονται. Ξημερώνουν καλύτερες μέρες. Αυτό, βέβαια, δεν είναι και σπουδαίο νέο. Καλοκαίρι είναι αυτό. Και οι νύχτες είναι ακόμη καλύτερες από τις μέρες. Αλήθεια, έχετε παίξει ποτέ adventure, μια ζεστή καλοκαιρινή νύχτα, με κλειστά τα φώτα και τη θεράντα ορθόνοιχτη; Όχι; Πολύ σωστά. Ποιος κάβεται να παίξει adventure τις καλοκαιρινές νύχτες...

Από τον πιο φλύαρο αρχισυντάκτη του Pixel

Καλό μήνα



# Η ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΚΗ ΛΥΣΗ

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΘΟΓΡΑΦΟΣ

**Τ**ώρα δεν υπάρχει ούτε μία πιθανότητα να κάνετε... το λάθος. Ο "Ηλεκτρονικός Ορθογράφος" δουλεύει για σας με μεγάλη ταχύτητα και αξιοπιστία. Η διερεύνηση του λάθους, σε οποιοδήποτε κείμενο, είναι η δουλειά του και, φυσικά, σας δίνει την **ορθή λύση**.

**Τ**α χαρακτηριστικά του είναι μοναδικά, αφού έχει το πιο εμπλουτισμένο λεξικό με 300.000 ρίζες, που σημαίνει... εκατομμύρια λέξεις! Ακόμα, επισημαίνει οποιοδήποτε λάθος, διορθώνοντας τα ορθογραφικά.

**Ο** "Ηλεκτρονικός Ορθογράφος" είναι ένα εύχρηστο πρόγραμμα διόρθωσης λαθών και - το σημαντικότερο - δουλεύει σε όλα τα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου. Η ορθογραφία του ακολουθεί τους κανόνες της Νεοελληνικής Γραμματικής και οι προδιαγραφές κατασκευής του επιτρέπουν το συνεχή εμπλουτισμό του.

**Γ**ια εσάς, που η αλάνθαστη σύνταξη και η σωστά επιμελημένη παρουσία ενός κειμένου είναι καθημερινή σας ενασχόληση, ο "Ηλεκτρονικός Ορθογράφος" θα γίνει ο έμπιστος συνεργάτης σας και - το κυριότερο - θα σας παρέχει την αξιοπιστία που απαιτείτε για να καλύψετε τις καθημερινές σας ανάγκες.

- **Ανάγνωση και διόρθωση αρχείων οποιοδήποτε επεξεργαστή κειμένου, αρκεί να είναι σε ASCII**
- **Φωτεινή ένδειξη υπόδειξης λαθών**
- **Ταχύς έλεγχος λαθών και αυτόματη διόρθωση, ανεξάρτητα από τον αριθμό επανάληψής του.**
- **Προσωπικό Λεξικό**
- **300.000 ρίζες λέξεων - εκατομμύρια λέξεις**
- **Δυνατότητα συνεχούς εμπλουτισμού με νέους όρους.**

Διατίθεται σε version για PC/XT και AT/286



Γ. ΜΑΛΑΚΟΣ - Ν. ΑΡΑΒΑΝΤΙΝΟΣ



VERSION 1

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

- **Ανάγνωση και διόρθωση αρχείων, οποιοδήποτε επεξεργαστή κειμένου, αρκεί να είναι σε μορφή ASCII.**
- **Φωτεινή υπόδειξη λαθών.**
- **Ταχύς έλεγχος λαθών κι αυτόματη διόρθωση, ανεξάρτητα από τον αριθμό επανάληψής του.**
- **Προσωπικό Λεξικό.**
- **300.000 ρίζες λέξεων - εκατομμύρια λέξεις.**
- **Δυνατότητα συνεχούς εμπλουτισμού με νέους όρους.**



### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Θα ήθελα να μου στείλετε τον "Ηλεκτρονικό Ορθογράφο" εγχειρίδιο + δισκέτα 5 1/4" ☐ ή 3 1/2" ☐ στη version για PC/XT (9.900 δρχ.) ☐ ή για AT/286 (25.000 δρχ.) ☐. Σας αποστέλλω ταχυδρ. επιταγή Νο..... με το ακριβές αντίτιμο, στη διεύθυνση: ANUBIS Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.

ΟΝΟΜ/ΜΟ.....  
ΕΤΑΙΡΙΑ.....  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ.....  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ.....Τ.Κ.....  
ΤΗΛΕΦΩΝΟ.....ΠΟΛΗ.....  
ΥΠΟΓΡΑΦΗ.....

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ / ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΤΗΛ.: 3601761  
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ:

**COMPUPRESS SUPPORT CENTER**

Σουλτάνη 17, Εξάρχεια, Τηλ.: (01) 3601761

**Εκδόσεις ANUBIS**

Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα, Τηλ.: 9241714 - 6, Fax: 9242219



# TERRA INFORMATIONAL

ΕΚΘΕΣΗ MULTICOMPUTERS & GAMES: ΤΟ ΦΙΑΣΚΟ!

Ιστορίες εκθεσιακής τρέλας

Οι φίλοι του περιοδικού, που διάβασαν το προηγούμενο τεύχος, θα πρόσεξαν σίγουρα μια ενδιαφέρουσα διαφήμιση στις πρώτες σελίδες του περιοδικού. Ήταν η αναγγελία μιας έκθεσης, με τον πρωτότυπο (όσο και περίεργο) τίτλο "Multicomputers & games". Ο χώρος της διοργάνωσης επιβλητικός: το Ολυμπιακό Στάδιο της Αθήνας. Η είσοδος ελεύθερη για όλους τους χρήστες. Όλα φαίνονταν θαυμάσια. Πολύ περισσότερο από το κανονικό...

Δυστυχώς, αγαπητές φίλες και φίλοι των υπολογιστών, η έκθεση αυτή ήταν προφανώς μια απάτη. Καμιά έκθεση δεν έγινε. Οι κύριοι, οι οποίοι φέρνονταν ως διοργανωτές, εξαφανίστηκαν, αφήνοντας τους νεαρούς gamers και υποψήφιους επισκέπτες στην τύχη τους. Τα τηλέφωνα του Pixel κυριολεκτικά πήραν φωτιά (και δικαιολογημένα), ενώ όσοι πήγαιναν εκεί πληροφορούσαν ότι δεν υπήρχε καμιά απολύτως έκθεση! Οι δε υπεύθυνοι του Σταδίου, μην ξέροντας σίγουρα τι να κάνουν, έστειλαν τους άτυχους επισκέπτες...πρόσφυγες στην

έκθεση AutoCad Camp, μια έκθεση αφιερωμένη στο αρχιτεκτονικό και μηχανολογικό σχέδιο, η οποία από τη μια στιγμή στην άλλη γέμισε με...πισιρικάδες! Κανονικά, βέβαια, θα έπρεπε να το είχαμε καταλάβει. Οι αναγγελίες που περιείχαν συνταχτεί από κάποιον αδαή στα περί Πληροφορικής. Τι εννοούσαν, δηλαδή, όταν έλεγαν ότι θα επιδεικνύουν "games-joystick", ή "hard disk controllers" (πόσο σημαντικό δηλαδή έκθεμα αποτελεί η κάρτα ελέγχου του σκληρού

σας δίσκου;). Προφανώς, κάποιος αντέγραψε από περιοδικά Πληροφορικής όσες "άγνωστες λέξεις" του φάνηκαν περισσότερο εντυπωσιακές. Φυσικά, η όλη υπόθεση έμπεξε και γνωστά ονόματα, τα οποία, προφανώς, οι κύριοι "Φαντομάδες" χρησιμοποίησαν χωρίς κανένα δικαίωμα, όπως, για παράδειγμα, τα ονόματα όρων των γνωστών υπολογιστών και παιχνιδιομηχανών: Amstrad και Amiga, Sega και Nintendo (οι οποίοι είναι τυπωμένοι ακνά στο background). Το εξοργιστικότερο βέβαια όλων αυτών είναι το γε-

γονός ότι η έκθεση αυτή είχε ανακοινωθεί ξανά πριν από περίπου ένα μήνα! Δεν χρειάζεται να σας πούμε ότι οι κύριοι διοργανωτές έχουν γίνει κυριολεκτικά καπνός, αφήνοντας πίσω τους αρκετές οικονομικές...εκκρεμότητες. Μέχρι να τους βρούμε (δεν τους γάχνουμε αλλιώς μόνο εμείς), δεν έχουμε παρά να ζητήσουμε συγγνώμη ως περιοδικό, για την ταλαιπωρία στην οποία υποβλήθηκαν, αν και στην ουσία δεν φέρουμε καμιά ευθύνη. Οι καιροί, φαίνεται, έχουν γίνει πια πολύ πονηροί...

**MULTICOMPUTERS & GAMES**

AMIGA SHOW - SEGA SHOW - ATARI SHOW - NINTENDO SHOW  
AMSTRAD SHOW - PC SHOW - ATARI SHOW - SEGA SHOW  
NINTENDO SHOW - ATARI SHOW - AMSTRAD SHOW - PC SHOW  
SEGA SHOW - PC SHOW - AMIGA SHOW - NINTENDO SHOW  
ATARI SHOW - AMSTRAD SHOW - AMIGA SHOW - SEGA SHOW  
AMIGA SHOW - SEGA SHOW - ATARI SHOW - NINTENDO SHOW  
AMSTRAD SHOW - PC SHOW - AMIGA SHOW - SEGA SHOW  
NINTENDO SHOW - ATARI SHOW - AMSTRAD SHOW - PC SHOW  
SEGA SHOW - PC SHOW - AMIGA SHOW - NINTENDO SHOW  
ATARI SHOW - AMSTRAD SHOW - AMIGA SHOW - SEGA SHOW

ΘΕΜΕΣ  
MULTISYNC  
HIGH  
RESOLUTION

GENLOCK  
VIDEO  
DIGITIZER

HARD  
DISK  
CONTROLLERS

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΙΑΚΑ

CDTV  
VIDEOBLASTER  
CD-ROMS

GAMES  
JOYSTICK

MIDI  
SOUNDBLASTER  
SAMPLERS

**ΟΛΥΜΠΙΑΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΑΘΗΝΑΣ**

## ΤΟ ΤΗΛΕΠΑΙΧΝΙΔΙ ΤΩΝ ΓΙΓΑΝΤΩΝ

Μια τηλεοπτική αναμέτρηση αλλιώτικη από τις άλλες

Ενα τηλεπαιχνίδι δεν είναι τόσο σπουδαία υπόθεση (τουλάχιστον για μένα). Στην Αμερική όμως τα πράγματα είναι κάπως διαφορετικά. Κατάπληκτοι οι θεατές του καθημερινού δημοφιλούς τηλεκούζι, του Jeopardy, είδαν ξαφνικά την αίθουσα να γεμίζει από τα διασημότερα ονόματα του χώρου της Πληροφορικής, σε μια τιτανομαχία γνώσεων μέχρι...τελικής πτώσεως! Και ναι μεν μπορεί να ξέρετε τα ονόματα των επτά νάνων, το πόσο κοστίζει μια οδοντόκρεμα ή τι κάνει νιάου νιάου (επάνω στα κεραμίδια ή και κάτω από αυτά), αλλά μήπως ξέρετε, αλήθεια, ποιες ήταν οι εταιρίες υπολογιστών που συναγωνίστηκαν το γίγαντα IBM για την παγκόσμια κυριαρχία της αγοράς, στη δεκαετία του '60 και του '70; Εδώ σας θέλουμε... Οι κύριοι, βέβαια, που βρίσκονταν εκεί, μπορούσαν να απαντήσουν με κάθε λεπτομέρεια στην "παράλογη" αυτή ερώτηση. Αλλωστε, ήταν οι ίδιοι οι επικεφαλής των εταιριών. Μιλάμε για τους θρυ-

λικούς William Gates (πρόεδρος και ιδρυτής της Microsoft), Mitchell Kapor (ιδρυτής της Lotus) και αρκετούς ακόμη, οι οποίοι βρέθηκαν στο ίδιο στούντιο για την ετήσια αναμέτρηση γνώσεων, με θέμα την Πληροφορική, το τέταρτο Computer Bowl.

Με τους κυρίους αυτούς, βέβαια, υπάρχει μια διαφορά: Ενώ οι περισσότεροι από εμάς συμμετέχουμε σε τηλεπαιχνίδια για να γίνουμε εκατομμυριούχοι, εκείνοι είναι ήδη, εδώ και πολύ καιρό, (και ορισμένοι από αυτούς δισεκατομμυριούχοι). Οι ομάδες που σχηματίστηκαν (Ανατολή εναντίον Δύσης, όπως στο NBA) ήταν εκρηκτικές, ενώ όσον αφορά το επίπεδο των γνώσεων και τα χρήματα των νικητών θα διατίθονταν για το Μουσείο Υπολογιστών της Βοστώνης. Οι ερωτήσεις που τους υποβλήθηκαν ήταν από δύσκολες έως απάνθρωπες: Πώς λεγόταν ο υπολογιστής στην ταινία "Desk Set" που προβλήθηκε το 1957, ποιος είναι ο ASCII αριθμός που αντιστοιχεί στο πλήκτρο escape

κ.λπ. Φυσικά, κανείς δεν ήθελε να φανεί κατώτερος σε γνώσεις από τους άλλους και, έτσι, ο ανταγωνισμός ήταν σκληρός ως το τέλος. Βέβαια, δεν έλειψαν και τα αστεία: Η ομάδα της Ανατολής ήρθε ντυμένη με σμόκιν, ενώ η ομάδα της Δύσης, που έπαιζε πίνοντας Coca Cola(!), προτίμησε τα τζιν. Τελικά, η ομάδα της Δύσης αποδείχτηκε ψυχραιμότερη, κατατροπώνοντας τους αντιπάλους με βαθμολογία 320 έναντι 240. Όσο για τον ανθρωπο-φαινόμενο, τον Bill Gates, ανακηρύχτηκε ο "πιο πολύτιμος παίκτης" (most valuable player MVP) και θα είναι σίγουρα στην ομάδα του επόμενου χρόνου, η οποία θα σχηματιστεί από τους MVP των προηγούμενων αναμετρήσεων. Όσο για σας, αν θέλετε να τρέφετε ελπίδες για συμμετοχή σε τέτοιο διαγωνισμό, δεν έχετε παρά να απαντήσετε στην ερώτηση: Ποιος ήταν ο οικιακός υπολογιστής που πούλησε πρώτος ένα εκατομμύριο μονάδες; (Απάντηση: ο Commodore VIC-20!)



# TERRA INFORMATIONALICA

## VIRTUAL REALITY: ΚΟΝΤΑ ΣΤΗΝ ΕΚΡΗΞΗ

Η μανία εξαπλώνεται

**M**έχρι πριν από λίγο καιρό τα συστήματα Virtual Reality ήταν στο επίκεντρο της δημοσιότητας, δημιουργώντας ένα πραγματικό "μπουμ": Όλοι μιλούσαν γι' αυτά και η περιέργεια του κοινού είχε φτάσει στα ύψη. Ποιος, όμως, θα περίμενε αυτά που επακολούθησαν; Τα πρώτα Virtual Reality coin-op games (μίνι reviews γι' αυτά, διαβάσατε σε προηγούμενα τεύχη από αυτή εδώ τη στήλη) έχουν ήδη τους πρώτους μόνιμους θαυμαστές τους και οι ουρές στο Λονδίνο δείχνουν να μην τεινάζονται. Σαν να μην έφταναν όλα αυτά, έχουν αρχίσει όλοι πια να ασχολούνται συστηματικά με το VR (οι περισσότεροι πια τα ξερουν με τα αρχικά τους).

Δεν θα το πιστέψετε ίσως, αλλά τα πρώτα περιοδικά που ασχολούνται μόνο με την εναλλακτική πραγματικότητα κυκλοφορούν ήδη στο εξωτερικό, ενώ έχουμε στα χέρια μας έναν (αντικειμενικά) μεγάλο κατάλογο από περιφερειακά, hardware και ειδικά αξεσουάρ.

Αρκετά από αυτά είναι, προς το παρόν, προσιτά μόνο στις μεγάλες επιχειρήσεις και στους επιστημονικούς οργανισμούς, μια και τα VR συστήματα έχουν ήδη αρχίσει να μονιμοποιούνται στα εργαστήρια και τα πειραματικά κέντρα. Τα υπόλοιπα όμως είναι προσιτά στο ευρύ κοινό και πωλούνται κανονικά. Φυσικά, τα πρώτα είναι και τα εντυπωσιακότερα, τα περισσότερα δε από αυτά έχουν περίεργες ονομασίες.

Για παράδειγμα, το "Flock of Birds" δεν έχει σχέση με πουλιά ή με τον Χίτσκοκ, αλλά είναι ένα σύστημα που αναγνωρίζει, εντοπίζει και αναλύει τη θέση και τον προσανατολισμό μέχρι και έξι διαφορετικών αισθητήρων, οι οποίοι τοποθετούνται σε διαφορετι-

κά σημεία του ανθρώπινου σώματος. Καθένας από αυτούς τους αισθητήρες ονομάζεται απλά ...the Bird. Το ESIG-2000 είναι μια εξειδικευμένη γεννήτρια Virtual Reality "σκηνικών" με ρεαλιστικά γραφικά, χρησιμοποιώντας την τελευταία λέξη στο image processing. Το Dexterous HandMaster System είναι ένας "σκελετός" χεριού, ο οποίος μιμείται 20 διαφορετικές κινήσεις του ανθρώπινου χεριού.

Στα περιφερειακά συγκαταλέγεται το 3Space Digitizer, ένα ηλεκτρονικό "στιλόν", το οποίο μεταφέρει τη θέση και τον προσανατολισμό του στο χώρο, με τη μορφή data στον υπολογιστή σας, επιτρέποντας έτσι τρισδιάστατες πια ψηφιοποιήσεις αντικειμένων. Φυσικά, μέσα σε όλα αυτά θα συνα-

ντήσουμε τους παλιούς μας γνώριμους: το Dataglove Model 2P (το οποίο σας πληροφορούμε ότι στην Αμερική κοστίζει περίπου 7.000 δολάρια), τα Virtuality 1000SD και 1000SU (τιμή: περίπου 30.000 δολάρια), το flying mouse (ποντίκι που πετάει!), το Telepresence Mobile Robot και τα Virtual Reality Toolkits.

Ο κατάλογος είναι πραγματικά πολύ μεγάλος και περιλαμβάνει περισσότερα από 60 προϊόντα, τόσο στον τομέα του hardware, όσο και στο software. Περισσότερες λεπτομέρειες θα έχουμε σε επόμενο τεύχος, γι' αυτό μείνετε σε κατάσταση ετοιμότητας ...και στις τρεις διαστάσεις.



## ΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΙΣΤΟΡΙΕΣ

### Η Greek Software και το Thomas Soft

**Ο** αντιγραφές προγραμμάτων πληρώνονται, μερικές δε φορές περισσότερο από το κανονικό. Από το Μονομελές Πλημμελειοδικείο Αθηνών εκ-

δόθηκε απόφαση, με την οποία καταδικάστηκε σε φυλάκιση 4 μηνών και χρηματικό πρόστιμο 200.000 δρχ. ο υπεύθυνος του καταστήματος Thomas Soft, Θωμάς Μουζα-

κίτης, για παράβαση του Ποινικού Κώδικα περί αντιγραφής προγραμμάτων ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Αραγε, είναι ο μόνος;



# Console NEWS

## HOOK ΚΑΙ PETER PAN

Από το σινεμά, στο σπίτι μας!

**7**ην πρώτη του εμφάνιση έκανε ο Hook και ο Peter Pan στο NES. Μετά από πολύ καιρό αναμονής και πολλή διαφήμιση από την Ocean, που είναι και η κατασκευάστρια εταιρία του παιχνιδιού, το παιχνίδι εμφανίστηκε επιτέλους και μάλιστα στο NES. Μπείτε, λοιπόν, και σεις μέσα στο μαγικό νεραϊδόκοσμο, σε έναν κόσμο φαντασίας και ξενοιασιάς.

Μην ξεχνάμε όμως τον Hook που κρατάει ομήρους τα παιδιά σας. Βλέπετε, στην ιστορία είστε ο καλός Peter Pan, που κάποτε ήξερε να πετάει και πρέπει να μάθει ξανά τον τρόπο. Οσοι από εσάς είδατε την ταινία, θα ξέρετε το μυστικό! Οσοι πάλι δεν την είδατε, θα σας το μαρτυρήσουμε. Λοιπόν, το μυστικό για να φτάσετε στα ουράνια είναι να κάνετε μια ευχάριστη σκέψη. Προσοχή, όμως, γιατί ο ουρανός ανήκει και στα πουλιά!

Λοιπόν, στη χώρα Never Never Land όλα είναι διαφορετικά. Τα τοπία είναι χρωματι-

σμένα όμορφα, τα επίπεδα αρκετά εύκολα, αλλά με αυξανόμενο δείκτη δυσκολίας, και, γενικά, όλα είναι πολύ προσεγμένα.

Η Ocean και ο Σπήλμπεργκ έκαναν καλή δουλειά στο στήσιμο του σκηνικού. Το gameplay του παιχνιδιού είναι σε υψηλά επίπεδα, ενώ ο Σπήλμπεργκ το ήθελε σε ακόμα υψηλότερα! Στο παιχνίδι θα συναντήσετε παλιούς γνώριμους, όπως την Τζούλια Ρόμπερτς, στο ρόλο της νεραϊδούλας, και όλους σας τους φίλους. Θα συναντήσετε ακόμα και πολλούς εχθρούς που θα πρέπει να αντιμετωπίσετε μόνοι.

Το παιχνίδι έχει κυκλοφορήσει μόνο στο εξωτερικό, αλλά το αναμένουμε σύντομα και στην Ελλάδα.



## TINY TOON

Τα μικρά cartoons στη μικρή μικρή οθόνη!

**Δ**εν μπορεί! Σίγουρα θα τα έχετε δει! Ναι, ναι, είναι αυτά τα χαριτωμένα, κεφάλια και σκανταλιάρικα cartoons, που έχουν αναστατώσει ολόκληρο τον κόσμο και έχουν αγαπηθεί από όλους τους μικρούς και - γιατί όχι - τους μεγάλους φίλους! Λοιπόν, μετά την τηλεόραση, που την έχουν βαρεθεί, σκέφτηκαν να τρυπώσουν και στην οθόνη του Game Boy, για να κάνουν και εκεί σκανταλιές και να φέρουν στον κόσμο τα πάνω κάτω! Χαριτωμένα, είπαμε, αλλά μερικές φορές το παρακάνουν λιγάκι με τα αστεία τους και γίνονται εκνευριστικά. Στο Game Boy σκέφτηκαν να δείξουν την καλύτερη πλευρά του χαρακτήρα τους, και να μη δώσουν σε κανέναν αφορμή για σχόλια εις βάρος τους. "Τι να κάνουμε, η ζωή είναι σκληρή!", δήλωσαν στους δημοσιογράφους και στους φανατικούς οπαδούς τους, έξω από τα στούντιο, όπου γυρίστηκε η περιπέτεια για το Game Boy.

Ας δούμε όμως, τι πρόκειται να αντικρίσετε μπροστά στην οθόνη του Game Boy. Θα δείτε, λοιπόν, ένα καλοσχεδιασμένο παιχνίδι. Το όνομά του; Πώς αλλιώς! Tiny Toon adventures. Το παιχνίδι είναι ένα κλασικό platform, χωρίς ιδιαιτερότητες, αλλά με πρωταγωνιστές αξιαγάπητους ήρωες! Η Nintendo κράτησε την υπόσχεσή της και οι αγαπημένοι ήρωες ήρθαν να εγκατασταθούν μόνιμα στην πιο αγαπημένη παιχνιδιομηχανή!





# Console NEWS

## MEGA CD ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΜΠΡΟΣΤΑ!

Οι πρώτοι τίτλοι είναι γεγονός!

**Ο**ι Γιαπωνέζοι δεν το βάζουν ποτέ κάτω. Οποιο μηχάνημα και να βγαίνουν στην αγορά, το υποστηρίζουν μέχρι εσχάτων από πλευρά software. Ειδικά όταν έχουμε να κάνουμε με μια εταιρία που φέρει το όνομα Sega! Λοιπόν, το Mega CD έκανε τη θριαμβευτική του εμφάνιση και στην Ευρώπη - φυσικά, στην Αγγλία. Η τιμή του φτάνει τις 300 λίρες (110.000 δραχμές) που οπωσδήποτε είναι μια αρκετά καλή τιμή για αγορά CD. Η επίσημη ανακοίνωση και η παρουσίαση του μηχανήματος θα γίνει στις αρχές του Αυγούστου. Το Mega CD, που εμφανίστηκε ανεπίσημα στην Αγγλία, είναι για το PAL Mega Drive. Κάθε CD έχει μέγιστη χωρητικότητα πάνω από 650 Mbytes, αλλά θα πρέπει να σας πούμε έχει ένα μικρό ελάττωμα! Δεν μπορεί να φορτώνει data, για το παιχνίδι, και μουσική ταυτόχρονα! Ας μην είμαστε όμως πλεονέκτες! Το Mega CD ακόμα έχει ένα μικρό buffer για να αποθηκεύει, προσωρινά, μερικά στοιχεία για το παιχνίδι, ώστε να αυξάνεται ή ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων και να μειώνεται ο χρόνος αναμονής.

Οι πρώτοι κιάλας τίτλοι σε CD για το Mega Drive έκαναν την εμφάνισή τους και κοστίζουν 40 λίρες, μια τιμή που αναμένεται να πέσει, όταν οι τίτλοι αυτοί βγουν σε μαζική παραγωγή. Τρία διαφορετικά παιχνίδια είναι ήδη στο προσκήνιο, ενώ αναμένεται και νέα αλφινίδια επίθεση με παιχνίδια.

Το πρώτο είναι το Heavy Nova. Είναι ένα beat 'em up παιχνίδι με πολύ καλά γραφικά και συναγώνιστο ήχο. Βρίσκεστε αντιμέτωποι με τεράστια ρομπότ και εξωγήινους εχθρούς μέσα σε τεράστιο γαλαξία που πρέπει να εξερευνησετε. Το παιχνίδι είναι απέραντο και κυριολεκτικά χάνετε μέσα σε τόσα Mbytes! Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι πολύ καλά, έχει μεγάλα sprites και γρήγορο animation. Οι ήχοι και η μουσική είναι σε πολύ καλό επίπεδο, χωρίς όμως να αποτελούν κάτι το ξεχωριστό. Το gameplay του παιχνιδιού κυμαίνεται ωστόσο σε υψηλά επίπεδα. Η επιλογή για δύο παίκτες δεν προσθέτει τίποτα παραπάνω στο παιχνίδι.

Ο δεύτερος τίτλος είναι το Sol-Feace, που κατατάσσεται στην κατηγορία των shoot 'em ups. Είστε χαμένος με το διαστημοπλοίο, βαθιά στο αγνώστο και απέραντο διάστημα, και αναζητάτε το δρόμο της επιστροφής. Έχετε να

διασχίσετε εξι τεράστια επίπεδα και να αντιμετωπίσετε ένα σωρό από εξωγήινα αεροσκάφη και αστεροειδείς. Κατά την πορεία σας, θα βρείτε επιπλέον καυσίμα, οπλά και ασπίδες, που θα κάνουν το δρόμο της επιστροφής συντομότερο και ευκολότερο. Τα οπλά αυτά χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: Αυτά που ενισχύουν τα θήματα, τα οποία εκτοξεύετε από το σκάφος σας προς τα αντιπαλά διαστημοπλοία, αυτά που έχουν περιορισμένη χρήση αλλά μεγάλη ισχύ, και, τέλος, μια ενδιαμέση κατάσταση των δύο προηγούμενων, αλλά με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής από τα τελευταία.

Όπως είναι φανερό και σε σας, το Sol-Feace δεν είναι ένα απλό shoot 'em up, αλλά ένα πολύ ισχυρό παιχνίδι με γραφικά - που θυμίζουν το Project X -, το οποίο εκμεταλλεύεται πλήρως τις δυνατότητες του Mega Drive. Το τελευταίο παιχνίδι είναι προσγειωμένο στη Γη. Λέγεται Ernest Evans και υπάρχει στα arcade adventures. Είναι μια παραλλαγή της platform εκδόσης του

Indiana Jones. Το παιχνίδι θα χαρακτηριζόταν κλασικό στην κατηγορία του. Συνδυάζει καλά γραφικά και αγωγό ήχο, συνθέτοντας ένα πολύ καλό αποτέλεσμα. Μπαίνετε στη θέση του ήρωα και αρχίζετε την εξερεύνηση και την περιήλωση στις απέραντες πιστές του παιχνιδιού. Το gameplay είναι λίγο ασθενικό και, γενικά, η αντοχή στο χρόνο είναι μικρή.

Τα παραπάνω παιχνίδια είναι οι προπομποί μιας σειράς παιχνιδιών για το Mega CD και το Mega Drive. Τα laser disks έκαναν εισβολή και στις παιχνιδιομηχανές! Εμείς πρέπει να κάνουμε υπομονή μέχρι να σταθεροποιηθούν οι καταστάσεις, να οριστούν κάποια standards και να ρυθθούν τα μικροπροβλήματα που εμφανίζονται. Θα δούμε, λοιπόν!





# COMPUTER

NEWS

## ΟΛΑ ΥΠΟ ΕΛΕΧΓΟ!

Ο όρχοντις των εισόδων!

**Ο** έλεγχος πολλών ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών μέσω υπολογιστή δεν είναι κάτι το άγνωστο. Στην Amiga είχαν παρουσιαστεί διάφορα κατά περιόδους αλλά τίποτα το αξιόλογο. Τώρα, η SwitchSoft παρουσίασε μια συσκευή που μπορεί να φέρει σε πέρας και τις πιο δύσκολες αποστολές! Σε αυτή μπορείτε να συνδέσετε και να ελέγξετε ρομπότ, ηλεκτρικά μοντέρ και οτιδήποτε άλλο απαιτεί ρεύμα για να λειτουργήσει. Η συσκευή αυτή συνδέεται με την Amiga μέσω της παράλληλης θύρας και τη θύρα του joystick. Μπορείτε να την ενεργοποιήσετε και να τη χειριστείτε μέσω των πολλών γλωσσών προγραμματισμού συμπεριλαμβανομένης και της Amiga Basic. Ορεξη να έχετε να είστε

σίγουροι ότι όλα γίνονται! Η συσκευή λοιπόν έχει 8 εξόδους, ενώ διαθέτονται και ψηφιακές εισόδους ελέγχου που μπορούν να συνδεθούν και αυτές με τη συσκευή. Το πλήθος των τελευταίων μπορεί να φτάσει τις 13, αυξάνοντας έτσι

τις συσκευές που μπορείτε να ελέγξετε. Όλα αυτά τα έχει κατασκευάσει η SwitchSoft και διατίθενται σε άγνωστη τιμή, αλλά σε γνωστό τηλέφωνο! Το τηλέφωνο λοιπόν της εταιρίας είναι 0325-482454 στην Αγγλία.



## ΕΠΙΘΕΣΗ ΑΠΟ ΤΟ CDI!

Πρώτα κομμάτια μέσα στο καλοκαίρι

**Λ**ίγος ανταγωνισμός ποτέ δεν έθλαψε κανένα. Τώρα το CDTV της Commodore απέκτησε αντίπαλο. Η καλύτερα θα αποκτήσει τον Ιούλιο κατά πάσα πιθανότητα. Πολλά έχουν λεχθεί για το CDI της Philips και η ώρα που όλοι περιμέναμε πλησιάζει. Η Philips σε συνεργασία με τη Sony, τη Matsushita και άλλους 100 κατασκευαστές ετοιμάζουν μια συλλογή από Compact Disks. Η συλλογή θα περιλαμβάνει παιχνίδια, εικόνες, animation, κινη-

ματογραφικά clips, μουσική, sample ήχους, εφέ και ομιλία. Πιο συγκεκριμένα, οι γνωστοί ήρωες της Hanna - Barbera, Scooby-Doo και Fred Flintstone θα κάνουν την εμφάνισή τους στο CDI. Και αυτό δεν είναι τίποτα! Τίτλοι της Nintendo επίσης θα κυκλοφορήσουν για το CDI. Ανάμεσά τους το Super Mario Brothers και το Zelda. Ο ανταγωνισμός αναμένεται τελικά να είναι σκληρός. Η ανατολή μιας νέας εποχής έχει από καιρό αρχίσει!



## HIGH DENSITY DRIVES

Αρχικά για την Amiga 3000

**Δ**εν ήταν δυνατόν η Amiga να μην έχει floppy disk drives υψηλής χωρητικότητας. Ετσι, η Commodore, θέλοντας να κάνει ευτυχισμένους τους οπαδούς και χρήστες του μηχανήματος, ανακοίνωσε ότι πρόκειται να θέσει σε κυκλοφορία, σε σχετικά μικρό χρονικό διάστημα, floppy disk drives υψηλής χωρητικότητας.

Πιο συγκεκριμένα, τα drives αυτά θα κυκλοφορήσουν αρχικά μόνο για Amiga 3000 και θα είναι ικανά να αποθηκεύσουν δεδομένα που θα φτάνουν τη γνωστή από τα PC χωρητικότητα του 1.44 MB. Για τα μικρότερα μοντέλα δεν έχει ειπωθεί τίποτα ακόμα, αλλά φημολογούνται για κυκλοφορία νέων chip που θα ελέγχουν τα drives. Ο χρόνος θα δείξει αν οι φήμες αληθεύουν.

Ως τότε εμείς οι κοινοί θνητοί δεν έχουμε άλλη επιλογή από τη χρήση των δισκετών της χωρητικότητας των 880 KBytes. Πάντως, υπάρχουν ακόμα ελπίδες.



# COMPUTER

## NEWS

### ΝΕΟΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ATARI

#### Μια Notebook έκδοση

**Τ**ο όνομά του ST Book, ένα όνομα που τον χαρακτηρίζει πλήρως. Είναι μικρός με μέγεθος που δεν ξεπερνά αυτό ενός μέτριου βιβλίου (περίπου A4) και είναι πανάλαφρος (ζυγίζει περίπου 2 μόνο κιλά). Ο νέος φορητός ST χρησιμοποιεί την τελευταία έκδοση του TOS, την TOS 2.06, αυτή δηλαδή που χρησιμοποιούν οι νέοι Mega STE. Το βασικό μοντέλο περιλαμβάνει οθόνη LCD με ανάλυση 640x400 pixels, 1 Mbyte μνήμη RAM και σκληρό δίσκο χωρητικότητας 40 Mbytes. Ακόμα θα υπάρξει και μια πιο ακριβή έκδοση με σκληρό δίσκο των 80 Mbytes και συνοδική μνήμη RAM που φτάνει τα 4 Mbytes. Η Atari φαίνεται να απέκτησε αρκετή πείρα από τον προηγούμενο φορητό υπολογιστή STACY.

Οι εμπειρίες τη διδάξαν ότι πρέπει να κάνει μεγαλύτερη οικονομία στην ενέργεια. Ετσι στο νέο φορητό ST Book καταφερε να αυξήσει τη διάρκεια των μπαταριών σε δεκά ωρες συνεχούς λειτουργίας.

Χρησιμοποιεί επτά μπαταρίες μεγέθους AA, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και μετασχηματιστής, αυξάνοντας έτσι ακόμα περισσότερο τη ζωή των μπαταριών.

Βεβαίως, όσο μεγαλύτερη είναι η χρήση του σκληρού δίσκου τόσο μικρότερη γίνεται η ζωή των μπαταριών.

Για τον ίδιο σκοπό δεν υπάρχει backlight στην οθόνη, με αποτέλεσμα να εξοικονομείται ενέργεια μέχρι 6 φορές! Διαθέτει ακόμα ένα πλήθος θυρών. Υπάρχει η γνωστή parallel θύρα, 9-pin serial θύρα ομοία με αυτή που υπάρχει στους Mega STE και TT.

Σε αυτή μπορεί να συνδεθεί κάποιο φορητό modem. Ακόμα, υπάρχουν οι θύρες Midi In και Out και μία θύρα για εξωτερικό floppy drive. Στην ίδια θύρα μπορεί να συνδεθεί και CD-ROM, αφού η ίδια θύρα είναι και ACSI. Επίσης, υπάρχει μια θύρα στο πλάι 120-pin, στην οποία μπορούν να συνδεθούν διάφορες κάρτες. Τέλος, υπάρχει και ένας 10-pinος connector για να συνδεθεί με ξεχωριστό πληκτρολόγιο ίδιο με αυτό του Mega STE.

Αντί για trackball, υπάρχουν κάποια κουμπιά που η Atari τα ονομαζεί σαν "Vector Pad". Δε φαίνονται πάντως ιδιαίτερα ευχρηστο. Το πληκτρολόγιο έχει 84 πλήκτρα σε αντίθεση με

τα συνθισμένα πληκτρολόγια που διαθέτουν 94. Αυτό έγινε κυρίως για οικονομία χώρου. Στο εσωτερικό του ST Book κατοικεί ένας 68HC000 που τρέχει στα 8 MHz, 1 Mbyte η 4 Mbyte αναλόγα με την έκδοση, 512 Kbytes ROM και τρικαναλή γεννήτρια ήχων.

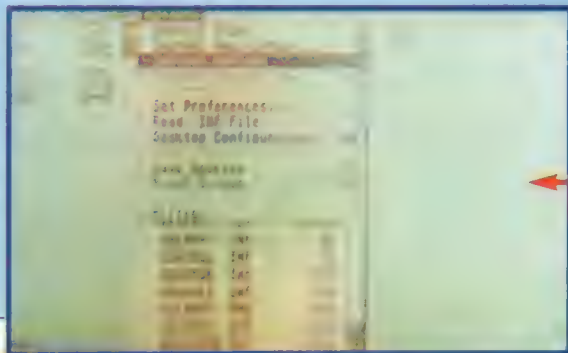
Τέλος, υπάρχει και ο σκληρός δίσκος χωρητικότητας 40 η 80 Mbytes με ταχύτητα προσπελάσης 19ms. Μαζί με το TOS 2.06, στην ROM υπάρχουν το calculator, το dairy/calendar και το address book.

Στο ST Book δοκιμαστήκαν πολλά πακέτα προγραμμάτων. Σε αυτό τρέχανε το Degas Elite και μαάλιστα φορτώσαν και διάφορες εικόνες χωρίς να παρουσιάσουν κάποιο πρόβλημα. Ακόμα ετρεξαν το 1st Word Plus και το Tempus 2.

Το Music Maker της Atari δεν κα-

ταφερε να το φορτώσει και να το τρέξει. Πάντως, υπάρχουν κάποια PD προγράμματα που λύνουν το πρόβλημα. Το ST Book φαίνεται να είναι ένα δυνατό μηχανήμα και παραλλήλα φορητό.

Η τιμή του στην Αγγλία φτάνει στις 1.300 λίρες. Η Atari αισιοδοξεί ότι θα πουλήσει μέχρι το τέλος του χρόνου πάνω από 10.000 ST Books. Ας ελπίσουμε να το δούμε σύντομα και στην Ελλάδα.





# COMPUTER

NEWS

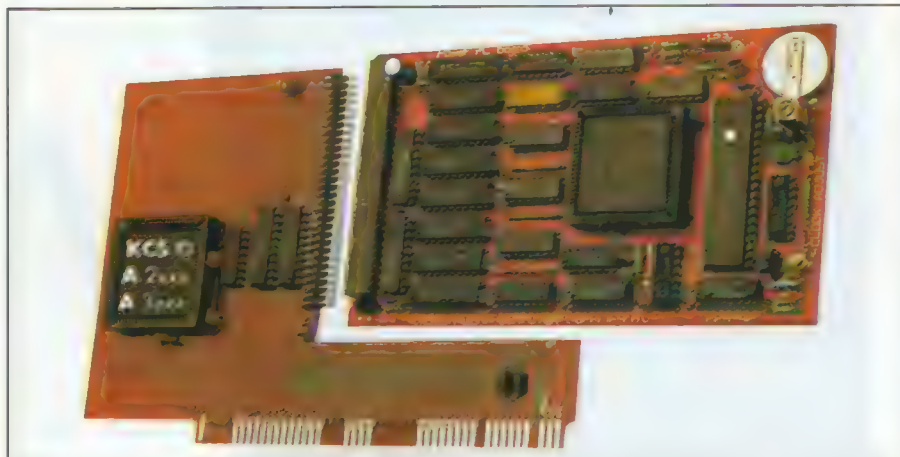
## KCS POWER BOARD

### Νέες εκδόσεις της γνωστής κάρτας

**Η** νέα έκδοση της KCS Power Board που μετατρέπει την Amiga σας σε ένα PC επανέρχεται δριμύτερη! Αυτή τη φορά έρχεται να διορθώσει κάποιες ατέλειες της προηγούμενης έκδοσης και να υποστηρίξει δυνατότητες που η εταιρία KCS είχε υποσχεθεί ότι θα υποστηριχτούν. Η βασική κάρτα είναι μόνο για Amiga 500 - ήδη κυκλοφορεί και η έκδοση για τα Plus μοντέλα. Παράλληλα, κυκλοφόρησε και ένας adaptor, ο οποίος επιτρέπει στην κάρτα να συνδεθεί και στις Amiga 1500 και 2000. Η νέα κάρτα έχει πάνω της ρολόι και 1 Mbyte RAM, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν από την Amiga, όταν δουλεύει σε Amiga mode. Υποστηρίζει σχεδόν τα πάντα. Ας δούμε όμως τι ακριβώς μπορεί να πετύχει η κάρτα. Αρχικά το πιο αξιοπρόσεκτο είναι ότι δουλεύει με EGA ανάλυση και με την πλήρη παλέτα. Ακόμα εργάζεται και σε VGA ανάλυση

και σε έγχρωμο και σε μαυρόασπρο mode. Και η EGA αλλά και η VGA ανάλυση δουλεύουν με όλα τα σετ των chips που έχουν κυκλοφορήσει κατά περιόδους για την Amiga. Επίσης, επιτυγχάνεται Flicker Fix στο PC mode μέσω software! Το mouse συνεργάζεται κανονικά και συμπεριφέρεται όπως ακριβώς το mouse στο PC. Μπορείτε όμως να κάνετε και pause σε κάποιο πρόγραμμα ή να το κάνετε να τρέχει αργότερα από 16% μέχρι 100%! Τέλος, τα drives δουλεύουν γρηγορότερα από αυτά ενός AT 286.

Από απόψεως μνήμης η κάρτα αποδίδει 640 KBytes όταν δουλεύει σε EGA ή VGA mode, ενώ φτάνει τα 704 KBytes όταν δουλεύει σε MGA ή CGA mode. Υπάρχουν ακόμα και 200 KBytes που τα χρησιμοποιεί σαν RAM Disk. Όπως και η προηγούμενη έκδοση έτσι και αυτή μπαίνει στη θύρα που βρίσκεται κάτω από την Amiga, χωρίς να ακυρώνεται η εγγύηση.



## ΝΕΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ QUICKWRITE

### Δεύτερη γενιά

Ο γνωστός επεξεργαστής κειμένου QuickWrite μεγαλώνει, κάνοντας την Amiga ευτυχισμένη και τους χρήστες της περήφανους. Στον επεξεργαστή κειμένου έχουν προστεθεί πολλές επιπλέον δυνατότητες που κάνουν τη ζωή του μέσου χρήστη πιο εύκολη. Για παράδειγμα, μπορεί να ρυθμίσετε το πρόγραμμα έτσι, ώστε να σας σώζει το κείμενο ανά τακτά χρονικά διαστήματα, αν σε αυτό έχουν γίνει αλλαγές και τροποποιήσεις. Αυτό βέβαια είναι το λιγότερο, υπάρχουν δυνατότητες που είναι

πολύ εντυπωσιακότερες. Το QuickWrite έχει προσαρμοστεί στο νέο περιβάλλον του νέου Workbench, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι υπάρχει πρόβλημα με τις παλαιότερες εκδόσεις του Workbench. Έτσι μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα Macros και το ARexx που υποστηρίζονται από το νέο λειτουργικό της Amiga. Ο νέος QuickWrite version 1.1 είναι διαθέσιμος αυτή τη στιγμή μόνο στη Μ. Βρετανία, αλλά σύντομα θα έρθει και στη χώρα μας.

## ΝΕΟ ΒΕΛΤΙΩΜΕΝΟ WORKBENCH

### Workbench 2.1 εν όψει

**Δ**εν πρόλαβε καλά καλά να παλιώσει το Workbench 2.04 και έκανε νέα εμφάνιση στον ορίζοντα με μια πιο βελτιωμένη έκδοση που φέρει τον αριθμό 2.1. Για να λειτουργήσει, απαιτεί το νέο ECS, το οποίο έχει υποστεί και αυτό κάποιες αλλαγές κυρίως ηχητικές.

Η νέα αυτή έκδοση του Workbench επιτρέπει στο χρήστη να φορμάρει, να διαβάσει και να γράψει σε PC format.

Όλα αυτά τα ενδιαφέροντα δεν αναμένονται πριν από το τέλος του έτους και επίσημα χείλη της Commodore θεθαίωσαν ότι δεν πρόκειται να υπάρξουν νέες βελτιώσεις μέχρι το τέλος του 1993.

Τέλος, η Commodore έχει αρχίσει να πουλάει το kit της έκδοσης του ECS version 2.04 στο εξωτερικό. Στο πακέτο περιλαμβάνονται. Αναμένουμε λοιπόν!





# COMPUTER

## NEWS

### NEO TOS ΓΙΑ ΤΑ ST

#### MultiTOS το όνομά του

**Γ**ια ποιο λόγο ζήτησε ο Atari την Amiga; Νομίζω ότι είναι σε όλους γνωστό! Φυσικά τη ζήτησε για τις Multi Tasking δυνατότητές της. Λοιπόν, δεν υπάρχει πια λόγος να τη ζηλεύει! Ο "μπαμπάς" Sam Tramiel έχει δηλώσει εδώ και καιρό ότι θα κυκλοφορούσε ένα multitasking TOS για τα ST. Ο καιρός πέρασε και το όνειρο ήρθε να γίνει πραγματικότητα.

Πρόκειται λοιπόν να κυκλοφορήσει το νέο TOS σε λίγο καιρό με το όνομα MultiTOS και υπόσχεται multitasking δυνατότητες, πράγμα πρωτόγνωρο για τα ST. Το νέο TOS θα υπάρχει σε chips και σε δισκέτα και θα απαιτεί τουλάχιστον 1 MByte μνήμη για να τρέξει.

Βλέπετε τα 512 KBytes είναι λίγα για να τρέξετε περισσότερα προγράμματα την ίδια στιγμή. Τότε πώς τα καταφέρνει η Amiga; Αυτή είναι μια άλλη ιστορία!

Το MultiTOS πρωτοπαρουσιάστηκε στην πρόσφατη έκθεση Ce-Bit, επιδεικνύοντας ένα demo φτιαγμένο από τη HiSoft, αποδεικνύοντας τις multitasking ικανότητές του. Το ερώτημα όμως που αιωρείται στο αέρα είναι: Καλά όλα αυτά, αλλά με τη συμβατότητα τι γίνεται; Θα συμβεί αυτό που συνήθως συμβαίνει; Οι υπεύθυνοι της Atari λένε ότι πολλά προγράμματα από αυτό που ήδη κυκλοφορούν δεν υποστηρίζουν multitasking δυνατότητες.

Τώρα τι σημαίνει αυτό; Δύο πράγματα

μπορεί να σημαίνει. Ότι τα προγράμματα τρέχουν, αγνοώντας τη multitasking λειτουργία ή ότι τα προγράμματα παρουσιάζουν προβλήματα με το νέο TOS.

Η πείρα μας έχει διδάξει από προηγούμενες βελτιώσεις του TOS ότι οι ασυμβατότητες είναι αναποφευκτές.

Όσο και αν θελήσουμε να πιστέψουμε τους υπευθύνους της Atari, πάντα θα υπάρχει η αμφιβολία. Βέβαια, τα πράγματα θα ξεκαθαρίσουν αρκετά, όταν δούμε το MultiTOS από κοντά.

Πάντως, όπως και να έχει το θέμα του νέου TOS, είναι ένα σημαντικό θέμα της Atari που θα έπρεπε να έχει γίνει εδώ και πολύ καιρό. Περιμένοντας λοιπόν το νέο MultiTOS!

## ΤΟ PIXEL ΣΕ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΤΑΛΕΝΤΩΝ...!

Σίγουρα το να διαβάζεται το περιοδικό αυτό είναι συγκίνηση. Ακόμη μεγαλύτερη όμως συγκίνηση θα νοιώσετε αν συμμετέχετε στην δημιουργία του.

Η σύνταξη του PIXEL δεν θα είχε καμία αντίρρηση να σας συμπεριλάβει στην ομάδα της.

Τι χρειάζεται;

Διάθεση και κέφι, ελεύθερος χρόνος και φαντασία.

Σκεφτείτε το ...

και τηλεφωνήστε στα γραφεία του περιοδικού και στα τηλέφωνα:  
9241714 - 6 σε εργάσιμες ώρες (9:00 - 17:00).



# COMPUTER

## NEWS

### ΤΟ COMPUTER ALFA ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΕΙΤΑΙ

#### Καλοκαιρινή εκπαίδευση και υπολογιστές

**Τ**ο Computer Alfa ξεκίνησε σε πείσμα όλων, προσπαθώντας να αξιοποιήσει την ξεχασμένη αγορά των users που κατοικούν στις "εκτός Στουρνάρη" περιοχές. Και σε πείσμα όλων τα κατάφερε. Η πορεία του μπορεί πια να θεωρηθεί καταξιωμένη.

Τώρα στον 1° όροφο εγκαθιστά αυτό το μήνα ένα νέο χώρο στην ίδια διεύθυνση, με σκοπό την παρουσίαση εξειδικευμένων περιφερειακών (scanners, mo-dems).

Συγχρόνως οργανώνει ταχύρρυθμα θερινά τμήματα εκπαίδευσης με θέματα Windows 3.1, D.R.DOS 6.0, επεξεργασία κειμένου και γλώσσες προγραμματισμού BASIC, PASCAL, ή C.

Είναι σίγουρα μια πολύ καλή ιδέα, δεν νομίζετε;

Το Alfa και το... Ωμέγα της Πληροφορικής βρίσκεται στην οδό Σμύρνης 33 στο Αιγάλεω και μπορείτε να επικοινωνήσετε για περισσότερες πληροφορίες στα τηλέφωνα 5981621 - 5313560.

### Η ATARI ΚΑΝΕΙ ...UPGRADE

#### Νέα διεύθυνση και δραστηριότητες

**Α**νανέωση στην ελληνική αντιπροσωπεία της Atari και μάλιστα σε όλους τους τομείς: τόσο στο service όσο και στην οργάνωση. Ετσι λοιπόν, το service των υπολογιστών ανέλαβε η NIVICO EPE, η οποία εδρεύει σε χώρο εκτός δακτυλίου: Πειραιώς 62 και Φλωρίνης στο Μοσχάτο. Αχρείαστη βέβαια να 'ναι. Το κέντρο διανομής της εταιρίας μεταφέρθηκε επίσης στην ίδια περιοχή και στην ίδια διεύθυνση. Όσο για το υποκατάστημα της Θεσσαλονίκης μεταφέρθηκε στην οδό Βασ. Γεωργίου 7 και Ναπ. Ζέρβα 2, με τηλέφωνα τα 031/831302-817885. Όλες αυτές οι μετακινήσεις είχαν προφανώς ευεργετικά αποτελέσματα στις δραστηριότητες της εταιρίας.

Ετσι ανακοινώθηκε ότι τα Mega STE θα διατίθενται πλέον με σκληρούς δίσκους εσωτερικά, ενώ συγχρόνως το Calamus, μια πολύ ενδιαφέρουσα εναλλακτική λύση για το χώρο του DTP, έχει ελληνοποιηθεί, τόσο στη μονόχρωμη όσο και στην έγχρωμη version. Δεν έχουμε παρά να ευχθούμε καλή σταδιοδρομία και δυναμικά βήματα μπροστά.

## ΣΑΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΥΜΕ ΤΟΝ ΙΚΑΡΟΣ MULTIMEDIA!

**Ναι! Τώρα,**  
Υπολογιστής ΙΚΑΡΟΣ με:

### ● SOUNDBLASTER

Η κορυφαία μουσική κάρτα για ήχο ποιότητας στον υπολογιστή σας.

**ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΚΑΙ Η SOUNDBLASTER PROFESSIONAL**

### ● VIDEOBLASTER

Για επεξεργασία εικόνας και ήχου με ζωντανό video!

### ● CD - ROM

Που δέχεται δισκέττες των 600 MB και Compact Disks για να απολαμβάνετε την αγαπημένη σας μουσική ενώ δουλεύετε στον Η/Υ!

### ● ΚΑΙ CD - GAMES

Games 400 MB με ζωντανό video και ήχο!



Σε υπολογιστές  
**286, 386 SX, 386 DX,  
486 SX, 486 DX**  
στις καλύτερες τιμές της αγοράς.  
\*\*\*  
Πωλούνται και μεμονωμένα  
για τον υπολογιστή σας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΔΙΑΘΕΣΗ  
**MICROPOLIS**  
COMPUTERS

ΧΟΝΔΡΙΚΗ ΠΩΛΗΣΗ: ΤΗΛ. 52.50.742-3-4

• ΑΘΗΝΑ: ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ 49 - ΤΗΛ. 36.41.911, 36.41.188  
• ΠΕΙΡΑΙΑΣ: ΜΛΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ 34 - ΤΗΛ. 42.97.176  
• ΚΗΦΙΣΙΑ: ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ 10 - ΤΗΛ. 80.85.858

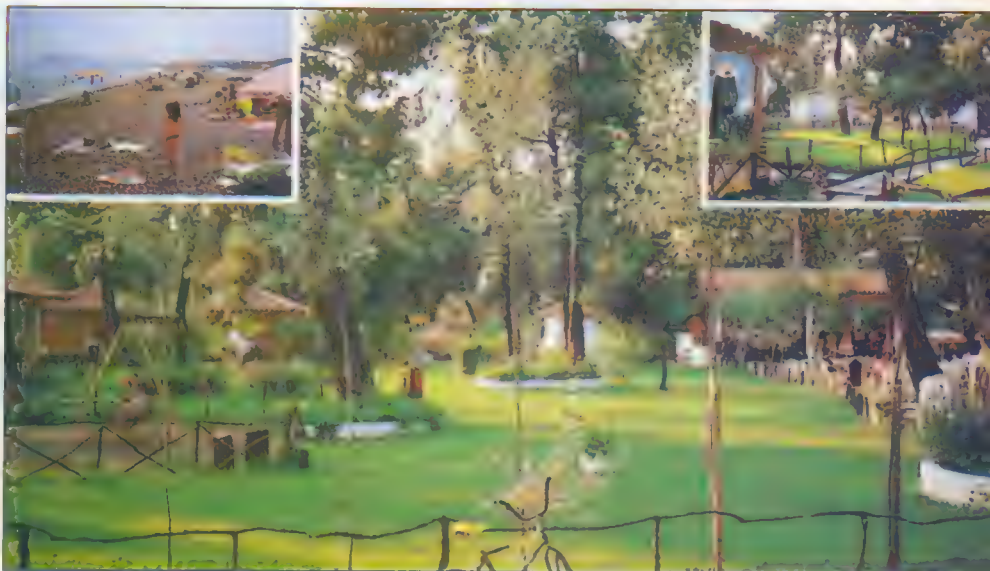


# COMPUTER NEWS

## ΑΓΙΑ ANNA, CAMPING ΚΑΙ COMPUTERS

### Η τέταρτη επιτυχημένη χρονιά

**Π**ριν από τέσσερα καλοκαίρια αποτελούσε μια πρωτότυπη ιδέα. Φέτος δεν μπορούμε πια να μιλάμε για πρωτοτυπία, αλλά για μια επιτυχημένη πορεία που συνεχίζεται. Μαζί με τον ήλιο, τη θάλασσα και τα ψεύκα, το camping της Αγίας Άννας προσφέρει και computers! Η πρωτοτυπία στον τομέα της εκπαίδευσης συνεχίζεται με το ειδικό παιδαγωγικό πρόγραμμα για τους μικρούς παραθεριστές, οι οποίοι κάτω από την εποπτεία ειδικών παιδαγωγών ασχολούνται καθημερινά με ζωγραφική, μουσική, τραγούδι και ομαδικά παιχνίδια. Στο τέλος της εβδομάδας γίνεται έκθεση και βραβεύεται ο/η καλύτερος/η ζωγράφος. Το κάμπινγκ-κλμπ Αγία Άννα α-πλώνεται σε μια πευκόφυτη έκταση 27 στρεμμάτων στη Βόρεια Εύβοια. Για τους users που νιώθουν έντονα τα στερεοτικά σύνδρομα της απουσίας του υπολογιστή τους, η Αγία Άννα θα πρέπει να είναι παραδεισος. Πληροφορίες στο τηλέφωνο 5227976.



Η **Acorn**

ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΤΟΝ

**3000**

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ RISC ΑΠΟ 200.000\***



#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ARCHIMEDES 3000

- Επεξεργαστή 32-BIT RISC
- Ταχύτητα 4 MIPS
- Multitasking operating system
- Ανάλυση 640x512
- 256 χρώματα από παλέτα 4.096 χρωμάτων
- 4 VGA Compatibles screen modes
- 1 MB βασική RAM
- 512 KB ROM
- 1 MB unformatted. FDD
- 4 EXPANSION SLOTS

**EMULATES IBM PC XT**

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ



**ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΕΡΙΝΗΣ ΑΕ**

ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 98, (ΠΛ. ΚΑΝΙΓΓΟΣ) - ΤΗΛ.: 3622478 - 3644351 - 3607836 ΑΘΗΝΑ, 106 77



# ANUBIS



## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

### ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Σ. Καλομητσίνης  
Θ. Παπαδημητρίου  
Τιμή: 1.900 δρχ.  
Κωδικός: AA 0001

### ΤΟ "ΧΡΥΣΟ" ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Srully Blotnick  
Μετάφραση: Α. Τσιριμώκος  
Τιμή: 1.300 δρχ.  
Κωδικός: AA 0005

### ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Επιμέλεια: Group Compupress  
Τιμή: 950 δρχ.  
Κωδικός: AA 0006

### DOS 5

R. Ashley - J.N. Fernandez  
Μετάφραση: Α. Νικολαΐδης  
Τιμή: 3.400 δρχ.  
Κωδικός: AA 0003

### VENTURA \*

Γιάννης Διακογιάννης  
Τιμή: 3.400 δρχ.  
Κωδικός: AA 0009

### VISUAL BASIC\*

Ε. Τρικεριώτης

Τιμή: 4.400 δρχ.  
Κωδικός: AA 0014

### WINDOWS 3 POWER TOOLS

The LeBlond group  
Μετάφραση: Γ. Πατρίκος  
Τιμή: 6.800 δρχ.  
Κωδικός: AA 0004

Συνοδεύεται από δισκέτα  
προγραμμάτων 1.44 MB

### ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ

Επιμέλεια: Group Compupress  
Τιμή: 3.200 δρχ.  
Κωδικός: AA 0013

### POCKET GUIDE

### DOS 5.0

Αφροδίτη  
Παπαγιαννοπούλου  
Τιμή: 1.500 δρχ.  
Κωδικός: AA 0002

### DR DOS 6.0

Α. Παπαγιαννοπούλου  
Σ. Γκίκας  
Τιμή: 1.500 δρχ.  
Κωδικός: AA 0011

### WINDOWS 3.0

M.L. Moseley

Μετάφραση: Σ. Γκίκας

Τιμή: 1.500 δρχ.  
Κωδικός: AA 0008

### WORDPERFECT 5.1

G. Harvey - K.Y. Nelson  
Μετάφραση: Α. Καλέκα  
Τιμή: 1.500 δρχ.  
Κωδικός: AA 0007

### WORDPERFECT 5.1 FOR WINDOWS \*

Alan Simpson  
Μετάφραση: Ν. Αγγελάκης  
Τιμή: 1.500 δρχ.  
Κωδικός: AA 0010

### EXCEL 3.0 \*

Γιάννης Πατρίκος  
Τιμή: 1.500 δρχ.  
Κωδικός: AA 00120

### VISUAL BASIC

Ε. Τρικεριώτης  
Τιμή: 4.400 δρχ.  
Κωδικός: AA0025

## MANAGEMENT

### ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΣ MANAGER

Michael Armstrong  
Μετάφραση: Α. Σοκοδήμος  
Τιμή: 1.900 δρχ.  
Κωδικός: MB 0001

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

John Grieve Smith  
Μετάφραση: Γ. Α. Μπολάνης  
Τιμή: 2.200 δρχ.  
Κωδικός: MB 0002

### MANAGEMENT & ΜΙΚΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Colin Lewis  
Μετάφραση: Α. Σπυρόπουλος  
Τιμή: 2.300 δρχ.  
Κωδικός: MB 0003

### Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΥ DIRECT MAIL

Rose Harper  
Μετάφραση: Θ. Σκανδάμη  
Τιμή: 1.900 δρχ.  
Κωδικός: MB 0004

## COMPUTER GAMES

### NINTENDO GAME BOY \*

Γ. Κυπαρίσσης  
Τιμή: 1.100 δρχ.  
Κωδικός: CG 0001

### NINTENDO NES \*

Γ. Κυπαρίσσης  
Τιμή: 1.500 δρχ.  
Κωδικός: CG 0002



# SHOP BY – MAIL



## ADVENTURES \*

Αντρέας Τσουρινάκης  
Τιμή: 3.200 δρχ.  
Κωδικός: CG 0003

## SOFTWARE

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΘΟΓΡΑΦΟΣ \*

Γ. Μαλακός-Ν. Αραβαντινός  
version για PC/XT

Τιμή: 9.900 δρχ.  
version για AT/286  
Τιμή: 25.000 δρχ.  
Κωδικός: DI 0006

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ

Δ. Τζωρτζάκης  
Λ. Παπαδόπουλος  
Τιμή: 9.900 δρχ.  
Κωδικός: DI 0002

## HIT PACK 13

Δ. Τζωρτζάκης  
Τιμή: 7.000 δρχ.  
Κωδικός: DI 0003

## LOTTO STAT

Δ. Αθυμαρίτης  
Τιμή: 9.900 δρχ.  
Κωδικός: DI 0005

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΞΑΡΙ

Κ. & Γ. Γκουρβέλος

Τιμή: 9.900 δρχ.  
Κωδικός: DI 0004

## ASTROCHART

Θ. Νάτσινας  
Τιμή: 9.000 δρχ.  
Κωδικός: DI 0001

## COMPUTALK COMPUPRESS

Τιμή: 9.000 δρχ.  
Κωδικός: DI 0007

## Εκδόσεις ANUBIS

Λ. Συγγρού 44, Αθήνα 117 42, τηλ.: 9241714 - 6, fax: 9242219

### ΔΕΛΤΙΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ANUBIS SHOP BY - MAIL

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ..... ΗΛΙΚΙΑ .....  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ .....  
ΠΟΛΗ ..... Τ.Κ. .... ΤΗΛΕΦΩΝΟ .....  
ΥΠΟΓΡΑΦΗ .....

| ΤΙΤΛΟΣ ΒΙΒΛΙΟΥ | ΚΩΔΙΚΟΣ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ |
|----------------|---------|----------|------|---------------|
|                |         |          |      |               |
|                |         |          |      |               |
|                |         |          |      |               |
|                |         |          |      |               |
|                |         |          |      |               |
|                |         |          |      |               |
|                |         |          |      |               |
|                |         |          |      |               |
|                |         |          |      |               |

Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. 4% Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.

Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή μόλις λάβω το βιβλίο. Τα έξοδα αποστολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.



# ΑΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΕΣΤΕ ΓΙΑ...

Σχεδιασμό Εντύπων • Φωτοσύνθεση • Κασέ  
DeskTop Publishing • Εκτυπώσεις σε Laser  
Διαφημιστική Μακέτα • Διαφημιστική Φωτογραφία  
Διαχωρισμούς • Εκτύπωση Offset • Βιβλιοδεσία  
Ειδικές Ολογραφικές Εκτυπώσεις

---

...Η ΑΝ ΣΑΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΕΙ

**η Συνολική Επιμέλεια  
Σχεδιασμού & Παραγωγής**  
για ελληνικά ή ξενόγλωσσα

---

Π ρ ο σ π έ κ τ ο υ ς

---

N e w s l e t t e r s

---

H o u s e   O r g a n s

---

Π ε ρ ι ο δ ι κ ά

---

Ε φ η μ ε ρ ί δ ε ς

---

Β ι β λ ί α

---

**T**ΟΤΕ...



Α. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα Τηλ.: 9217 428





σιμες υπολειτουργίες. Ακόμα, μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα στη χρήση του πληκτρολογίου και του joystick του Game Boy. Αν επιλέξετε το δεύτερο, θα εμφανιστεί ένα ψηφιακό πληκτρολόγιο στην οθόνη από όπου θα μπορείτε να επιλέξετε τα γράμματα, τα σύμβολα και τους αριθμούς!

Ας ξεκινήσουμε όμως από την αρχή. Η σύνδεση με το Game Boy δεν θα μπορούσε να είναι απλούστερη. Πρέπει να βγάλετε το κάλυμμα που σκεπάζει τη θύρα Game Link και να τοποθετήσετε το βύσμα του πληκτρολογίου. Απλά πράγματα, αλλά προσοχή! Η σύνδεση πρέπει να γίνει με κλειστό το Game Boy. Αφού γίνει η σύνδεση, μπορείτε να ανοίξετε το Game Boy. Όταν λοιπόν το ανοίξετε για πρώτη φορά, θα σας ζητηθεί να επιλέξετε ανάμεσα σε ένα από τα 180 μέρη που είναι χωρισμένος ο κόσμος. Σε ένα απ' αυτά ανήκει και η πόλη στην οποία ζείτε! Αυτό βοηθάει το Work Boy να υπολογίσει την ώρα σε άλλα σημεία του κόσμου και να διαμορφώσει τους τηλεφωνικούς κωδικούς για τις χώρες του εξωτερικού. Κατόπιν, θα πρέπει να δώσετε την ώρα και την ημερομηνία. Όλα αυτά θα πρέπει να τα κάνετε μόνο την πρώτη φορά και αυτό γιατί το Work Boy θυμάται! Μάλιστα, θυμάται, ακόμα και όταν το Game Boy είναι κλειστό!!! Αυτό επιτυγχάνεται με τον εξής πολύ απλό τρόπο: στη βάση του Work Boy υπάρχει θέση για μπαταρίες, ώστε να κρατούνται στη μνήμη διάφορα στοιχεία, όπως η ώρα, τα τηλέφωνα κ.λπ. Ας δούμε όμως ποιες ακριβώς λειτουργίες προσφέρει το Work Boy. Η πρώτη επιλογή είναι ένα αναλογικό ρολόι σε full screen, ενώ εμφανίζεται και ψηφιακά η ώρα και η ημερομηνία. Τίποτα το αξιοσημείωτο. Το Game Boy ρολόι; Γιατί όχι!

Η δεύτερη επιλογή είναι αρκετά εντυπωσιακότερη. Κάντε

# WORK BOY

## Η μεταμόρφωση

*To Consumer Electronics Show – ή συντομότερα CES – είναι μια ετήσια έκθεση που γίνεται στο Λας Βέγκας και παρουσιάζονται τα τελευταία προϊόντα. Εκεί παρουσιάστηκε το Work Boy, το πιο εντυπωσιακό περιφερειακό για το Game Boy, που το μεταμόρφώνει σε ένα μικρό φορητό υπολογιστή με πολλές δυνατότητες.*

• του Κώστα Παπαδάκη

**Τ**ο Game Boy, η πολυαγαπημένη παιχνιδομηχανή, έχει πουλήσει μέχρι σήμερα σύμφωνα με τους υπολογισμούς της μαμάς Nintendo πάνω από 30 εκατομμύρια κομμάτια σε όλο τον κόσμο. Ο αριθμός αυτός φαίνεται απίστευτα μεγάλος, αλλά είναι πραγματικός! Την τεράστια αυτή επιτυχία του την οφείλει σε δύο βασικά προτερήματά του. Το πρώτο είναι τα τρομερά και εξαιρετικά εθιστικά παιχνίδια του, ενώ το δεύτερο, εξίσου σημαντικό, η χαμηλή τιμή πώλησης. Η κατάσταση που έχει διαμορφωθεί επέβαλε την κατασκευή και παρουσίαση περιφερειακών για τη δημοφιλή παιχνιδομηχανή. Εχουμε δει μέχρι στιγμής πολλά περιφερειακά, αλλά τίποτα παρόμοιο σαν αυτό που παρουσιάστηκε στο πρόσφατο CES στο Λας Βέγκας. Πρόκειται για μία μεταμόρφωση του Game Boy σε Work Boy! Είναι ουσιαστικά ένα πληκτρολόγιο που συνδέεται με τη θύρα Game Link και μετατρέπει έτσι το αγαπημένο μας Game Boy σε ένα μίνι υπολογιστή με αρκετές δυνατότητες. Συνολικά, το Work Boy έχει 12 διαφορετικές λειτουργίες, αλλά πολλές από αυτές περιλαμβάνουν και άλλες χρή-

λοιπόν το Game Boy μέσω του Work Boy ένα ηλεκτρονικό ξυπνητήρι με τέσσερις διαφορετικούς τύπους. Το πρώτο είναι ένα ξυπνητήρι προτεραιότητας, το δεύτερο ένα ξυπνητήρι υπενθύμισης γενεθλίων με πολύ ωραία μουσική, ένα χριστουγεννιάτικο ξυπνητήρι και, τέλος, το γνώριμο beer. Σε όλα αυτά μπορείτε να προσθέσετε και κάποιο μηνυτάκι, όπως Happy Birthday ή Wake up.

Η τρίτη επιλογή είναι σχετική με τη θερμοκρασία. Μετατρέψτε τους βαθμούς Κελσίου σε Fahrenheit και το αντίστροφο. Μάλλον πρόκειται για επιλογή που ελάχιστα θα χρησιμοποιηθεί.

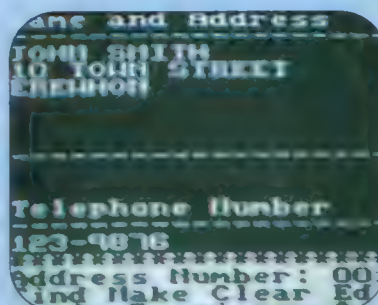
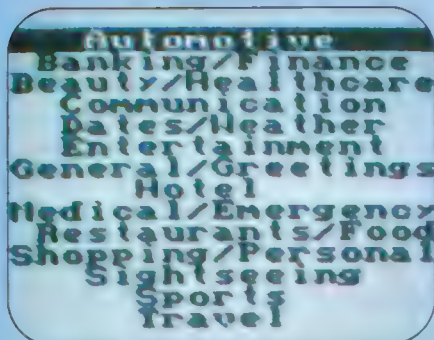
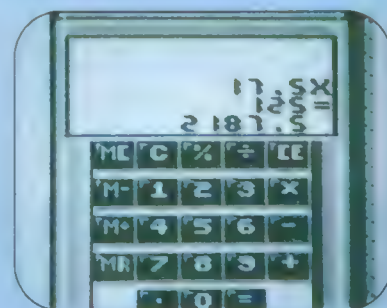
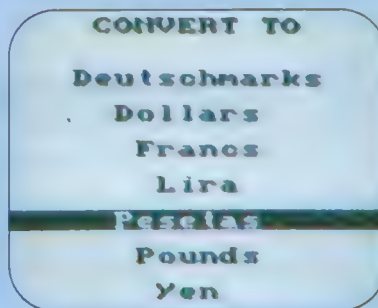
Η τέταρτη επιλογή έχει να κάνει με νομίσματα! Μπορείτε να μετατρέψετε τα δολάρια σε πεσέτες, τις λίρες σε ιαπωνικά γιεν κ.ο.κ. Είναι πολύ χρήσιμη σε αυτούς που ασχολούνται με εισαγωγές ή με αγορές από το εξωτερικό. Τώρα ειδικά, που είμαστε ένα θήμα πριν από την ουσιαστική ενοποίηση της Ευρώπης, η επιλογή αυτή θα γίνεται ολοένα και πιο χρήσιμη. Τα calculators δεν θα μπορούσαν να λείπουν από το Work Boy. Ετσι στην πέμπτη επιλογή εμφανίζεται στην οθό-



νη ένα calculator με όλα τα γνωστά σύμβολα των πράξεων και των μνημών. Στην οθόνη του calculator μπορείτε να δείτε ολόκληρη την πράξη, αφού εμφανίζει 4 γραμμές! Στην έκτη επιλογή συναντάμε ένα ηλεκτρονικό ημερολόγιο. Σας δίνεται η δυνατότητα να ανατρέξετε σε διάφορες χρονολογίες και να βρείτε τι μέρα ήταν κάποια συγκεκριμένη ημερομηνία. Για παράδειγμα, μπορείτε να βρείτε την ημέρα που γεννηθήκατε. Με μετατροπές έχει να κάνει και η έβδομη επιλογή. Σε αυτή μπορείτε να μετατρέψετε τα μέτρα σε ίντσες και γιάρδες και τα λίτρα σε γαλόνια. Όλα αυτά γίνονται και αντίστροφα. Αν θέλετε να αλλάξετε κάτι από αυτά που είχατε δώσει στην αρχή, π.χ. την ώρα, διαλέξετε την όγδοη επιλογή. Ακόμα, μπορείτε να αλλάξετε την τοποθεσία που μένετε όταν, για παράδειγμα, ταξιδεύετε στο εξωτερικό και πολλά άλλα. Ακόμα μπορείτε να μάθετε πόση μνήμη σας απομένει ακόμα. Η πιο βασική και εντυπωσιακή εντύπωση είναι η επόμενη. Εδώ έχουμε μια database και ένα ευρετήριο τηλεφώνων και διευθύνσεων. Στην database μπορείτε να αποθηκεύσετε οποιαδήποτε πληροφορία θέλετε και οι εγγραφές κυμαίνονται από 58 έως 200, ανάλογα με το μέγεθος κάθε εγγραφής. Το ευρετήριο τηλεφώνων και διευθύνσεων μπορεί να χωρέσει μέχρι 58 εγγραφές. Ακόμα, μπορείτε - αν το τηλέφωνο λειτουργεί σε digital μορφή - να πάρετε αυτόματα το νούμερο δίνοντας μόνο το όνομα του κατόχου του. Άκουσον!

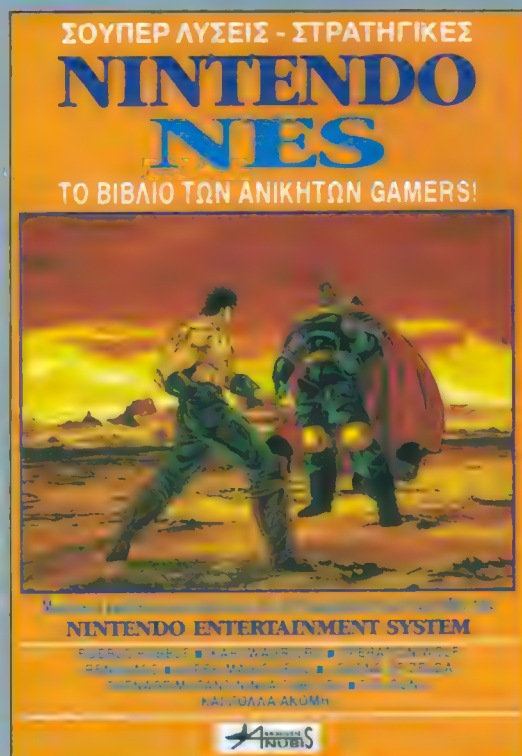
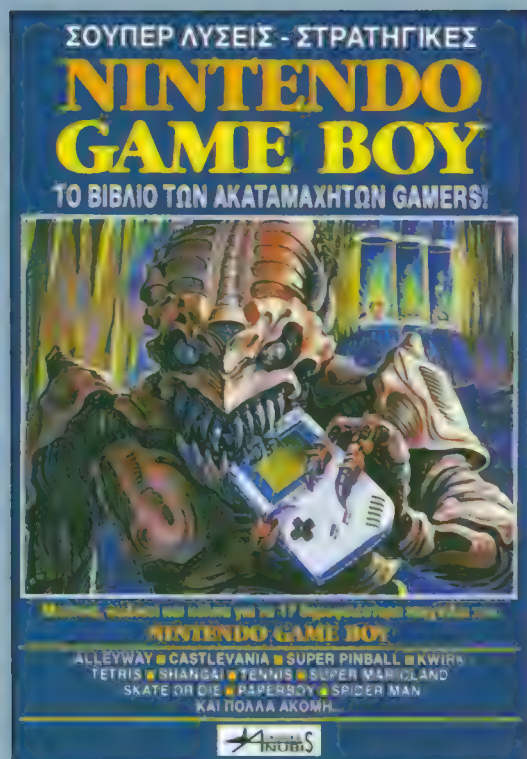
Άκουσον! Η δέκατη επιλογή, όπως και η προηγούμενη, οδηγεί σε δύο υποεπιλογές. Σε αυτή περιλαμβάνονται ένας παγκόσμιος χάρτης και ένας μεταφραστής! Στον παγκόσμιο χάρτη, αν διαλέξετε για παράδειγμα την Αγγλία, τό-

τε η πρωτεύουσά της φωτίζεται εντονότερα και παρουσιάζονται πολλές πληροφορίες, όπως η τοπική ώρα, η ημερομηνία, ο τηλεφωνικός κώδικας κ.ά. Η δεύτερη υποεπιλογή είναι ένας μεταφραστής 5 διαφορετικών ευρωπαϊκών γλωσσών. Αυτές είναι τα αγγλικά, τα γαλλικά, τα γερμανικά, τα ισπανικά και τα ιταλικά. Τα ελληνικά, δυστυχώς, έμειναν απέξω για μια ακόμα φορά. Εκτός από το να γράψετε μια λέξη και να σας βρει την αντίστοιχη στις άλλες γλώσσες, μπορείτε να επιλέξετε και μέσα από μια λίστα με τις πιο εύχρηστες λέξεις. Τώρα πια μπορείτε να περνάτε τους λογαριασμούς σας στο Work Boy! Η προτελευταία επιλογή σας δίνει αυτή τη δυνατότητα. Βέβαια, υπάρχουν και κάποιοι περιορισμοί μνήμης. Κάθε λογαριασμό μπορείτε να τον εντάξετε σε μία από τις έτοιμες κατηγορίες που προσφέρονται και καλύπτουν όλους τους τομείς. Τέλος, υπάρχει και η επιλογή που μπορεί να πάρει τηλέφωνο μέσω του Work Boy. Αυτά βέβαια ισχύουν αν το τηλέφωνο είναι DTMF, πράγμα που δεν συμβαίνει στην Ελλάδα. Λεπτομέρειες! Το Work Boy είναι στην ίδια απόχρωση με το Game Boy και θα συνοδεύεται με βάση που θα τοποθετείται πάνω στο Game Boy. Θα παρουσιαστεί στην Αμερική στα μέσα του ερχόμενου Ιουνίου και δεν θα στοιχίζει παραπάνω από 79 δολάρια. Λίγο αργότερα, αναμένεται να κάνει την εμφάνισή του και στην Ευρώπη και θα κοστίζει γύρω στις 70 λίρες Αγγλίας. Η κατασκευάστρια εταιρία, Source R&D Limited, δεν επαναπαύεται. Ηδη έχει αρχίσει να εργάζεται πάνω στο Work Boy 2 που θα περιέχει έναν καλό επεξεργαστή κειμένου και πολλά άλλα ακόμα. Το νέο Work Boy θα κυκλοφορήσει περίπου σε ένα χρόνο. Αραγε, τι άλλο θα δούμε για το Game Boy; Μήπως η επόμενη κίνηση θα είναι ένα drive ή θα περάσουμε κατευθείαν στο σκληρό δίσκο; Αναμένομεν!

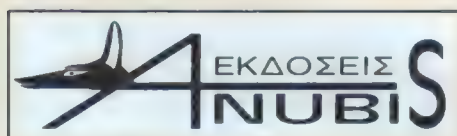




## Ειδικά για τους οπαδούς της NINTENDO



Τηλεφωνικές παραγγελίες  
στο 3601761





**Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα**  
**Τηλ.: 9241714 - 6, Fax: 9242219**

## ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44,117 42 ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε:

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 1. NINTENDO GAME BOY |  |
| Τιμή 1.100 δρχ.      |   |
| 2. NINTENDO NES      |  |
| Τιμή 1.500 δρχ.      |   |

Για το λόγο αυτό σας αποστέλω ταχυδρομική επιταγή

Νο ..... με το ακριβές ποσό.

ONOM/ MO -----

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ .....

ПОЛН ..... Т.К. ....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ -----



# ΤΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ

## Η ΣΙΩΠΗΛΗ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ

**Α**μεσα, καθώς οι μεγαλύτερες βιομηχανίες στον κόσμο είναι αυτοκινητοβιομηχανίες. Κι έμμεσα, καθώς η μεταφορά των εργαζομένων, των πρώτων υλών και των προϊόντων γίνεται κυρίως με αυτοκίνητα. Όσο για τον ελεύθερο χρόνο μας, το αυτοκίνητο αποτελεί το προσωπικό μας μεταφορικό μέσο κι έχει συνδυαστεί με την επικοινωνία και τη διασκέδαση, όσο λίγα άλλα τεχνολογικά επιτεύγματα. Εκμηδενίζουμε τις αποστάσεις και βρισκόμαστε κοντά στα πρόσωπα που επιθυμούμε, ενώ μ' αυτό μετακινούμαστε προς και από τους τόπους της διασκέδασης. Ας αφήσουμε που πολλές φορές καθόμαστε πίσω από το τιμόνι και οδηγούμε για το πουθενά, ακριβώς επειδή η οδήγηση από μόνη της αποτελεί διασκέδαση.

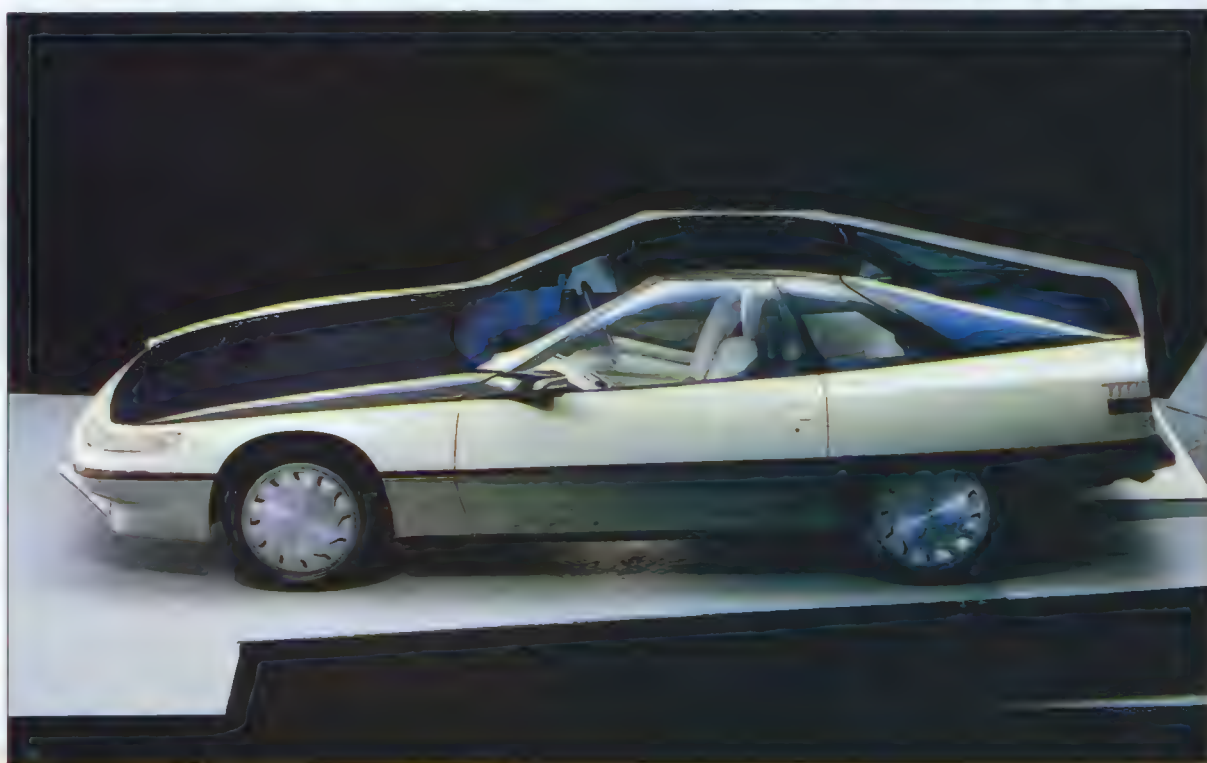
Το αυτοκίνητο λοιπόν επιβίωσε σε κάθε είδος επικρίσεις και κρίσεις (οικονομικές, ενεργειακές, οικολογικές) κι εξακολουθεί να βρίσκεται κοντά μας πιο λειτουργικό από ποτέ, για χρόνια ή και για αιώνες, μέχρι να εξελιχθεί κάποιο άλλο, πιο λειτουργικό προσωπικό μεταφορικό μέσο. Ποια μορφή όμως θα 'χει το αυτοκίνητο στον 21ο αιώνα; Πώς θα εξελιχθεί στα επόμενα χρόνια; Δεν είναι λίγοι όσοι πιστεύουν πως τ' αυτοκίνητα έχουν σταματήσει να εξελίσσονται

εδώ και χρόνια και πως στην πραγματικότητα τα νέα μοντέλα έχουν κάποιες μικροδιαφορές μόνο από τα προηγούμενα (όχι απαραίτητα προς το καλύτερο). ίσα για να πείθονται οι αγοραστές να αλλάζουν το παλιό τους αυτοκίνητο. Μύθος ο οποίος ξεκινάει απ' το γεγονός ότι εδώ και πολλά χρόνια τ' αυτοκίνητα εξακολουθούν να 'χουν τέσσερις ρόδες και ίδια διάταξη των τμημάτων τους (από εμπρός προς τα πίσω, κινητήρας, καμπίνα επιβατών, χώρος αποσκευών). Τίποτα πιο ψεύτικο όμως απ' αυτό. Στην πραγματικότητα, τα τελευταία χρόνια η εξέλιξη του αυτοκινήτου είναι ταχύτερη από ποτέ. Κι ας μη φαίνεται με την πρώτη ματιά.

Η εξέλιξη των αυτοκινήτων αποτελεί μια σιωπηλή επανάσταση. Να ξεκαθαρίσουμε κάτι: Σαν προσωπικό μεταφορικό μέσο που είναι, το αυτοκίνητο έχει ως στόχο να μεταφέρει οδηγό κι επιβάτες απ' το σημείο "α" στο σημείο "β" με όσο το δυνατό περισσότερη ταχύτητα, άνεση, ασφάλεια και οικονομία. Ανάλογα με το χαρακτήρα του συγκεκριμένου μοντέλου, ο κατασκευαστής διαλέγει σε ποιον απ' αυτούς τους τέσσερις τομείς θα ρίξει το κύριο βάρος. Και οι τέσσερις όμως τομείς, μιλώντας γενικά, έχουν εξελιχθεί σε απίστευτο βαθμό τα τελευταία χρόνια.

"Ένας Κιτ", θα πει κάποιος. Λοιπόν, ο Κιτ, το σκεπτόμενο αυτοκίνητο-κομπιούτερ δεν αποτελεί επιστημονική φαντασία. Ωστόσο, δεν έφτασε ακόμα η ώρα που θα πηγαίνουμε στον ντίλερ της γειτονιάς μας και θα παραγγέλλουμε έναν μαύρο, αστραφτερό Κιτ. Και πάλι, ακόμα κι αν δεν μας πιάνει κουβέντα ένας υπολογιστής με το που ανοίγουμε την πόρτα του αυτοκινήτου μας, η παρουσία τού κομπιούτερ είναι έντονη σήμερα και στο πιο φτηνό σύγχρονο κατασarıδάκι. Γιατί κάθε σύγχρονο αυτοκίνητο σχεδιάζεται από κομπιούτερ, ενώ ηλεκτρονικοί εξομοιωτές δοκιμάζουν τη λειτουργικότητα και την αντοχή των διαφόρων εξαρτημάτων. Γι' αυτό, τα σύγχρονα αυτοκίνητα είναι τόσο ίδια μεταξύ τους. Το ανθρώπινο χέρι επεμβαίνει πια σε κάποιες λεπτομέρειες αισθητικού μόνο χαρακτήρα. Ένα σχέδιο στη μά-

Εχουν περассаί περισσότερα απο 105 χρόνια απ' τη μερα που το πρωτο αυτοκινητο, ενα κατασκευασμα του καθηγητή Καρλ Μπεντς εκανε τα πρωτα του χιλιόμετρα στους δρόμους του Μανχάιμ. Σ' αυτά τα χρόνια το αυτοκινητο αλλαξε τη ζωη μας περισσότερο απο καθε άλλη εφευρεση σ' ενα τόσο συντομο σχετικα χρονικο διαστημα. Σημερα σ' όλα τα μηχανη και τα πλσπη της υδρογειου κυκλοφορούν σχεδόν 400 εκατομμυρια απο δαυτα κι όσο κι αν το σκεφτεί κανεις, η οικονομια και ο τροπος ζωης μας εξαρτώνται από το αυτοκινητο.



• του Βασίλη Γούσια



σκα, μια - δύο γραμμές στο πλάι κι αυτό είναι όλο... Στην πραγματικότητα, ακριβώς η χρήση της Πληροφορικής είναι η αιτία που τα αυτοκίνητα σήμερα εξελίσσονται τόσο ραγδαία, κι ας μη φαίνεται αυτή η εξέλιξη. Αλλωστε, τα κομπιούτερ έχουν ήδη τοποθετηθεί και μέσα στα αυτοκίνητα, όπου παίζουν σημαντικό ρόλο σε κάθε στιγμή της οδήγησης. Μόνο που, λόγω κόστους, τα βρίσκει κανείς για την ώρα μόνο στα πολύ ακριβά μοντέλα. Τριπ κομπιούτερ που δίνουν κάθε δυνατή πληροφορία στον οδηγό στη διάρκεια ενός ταξιδιού, ηλεκτρονικά όργανα στα ταμπλώ, μικροσιπ που φροντίζουν για την καλύτερη δυνατή τροφοδοσία του κινητήρα, έτσι που να συνδυάζεται η οικονομία με τις υψηλές επιδόσεις, μνήμες στις διάφορες ρυθμίσεις των καθισμάτων και του συστήματος κλιματισμού στο εσωτερικό, ενεργητικές αναρτήσεις που συνδυάζουν την άνεση με το άψογο κράτημα δρόμου, ενεργητικές τετραδιευθύνσεις (στρίβουν και οι πίσω τροχοί και κάποιοι υπολογιστές είναι που αποφασίζουν πόσο και προς ποια κατεύθυνση), εξελιγμένα συστήματα αντιμπλοκαρίσματος των φρένων, ακόμα και υπολογιστές που αποφασίζουν αν θα πραγματοποιήσουν ή όχι την εντολή που δίνει ο οδηγός, με το πάτημα του γκαζιού, στο αυτοκίνητο να πάει πιο γρήγορα. Όλ' αυτά τα μικροθαύματα - που ήδη υπάρχουν σε κάποια πανάκριβα αυτοκίνητα - κάποια στιγμή, με την εξέλιξη της Πληροφορικής, θα γίνουν πιο προσιτά και θα τοποθετηθούν και στ' αυτοκίνητα ημών, των κοινών θνητών. Ας δούμε όμως τα γενικά χαρακτηριστικά των αυτοκινήτων στις αρχές του επόμενου αιώνα. Φυσικά ενεργητικές αναρτήσεις, κίνηση και διεύθυνση και στους τέσσερις τροχούς, φρένα ABS, κι όλα αυτά ελεγχόμενα από κομπιούτερ. Γενικά μικρότερο μέγεθος και μεγαλύτερη άνεση (χάρη στην έξυπνη σχεδίαση) και μικρότερο βάρος (με την εκτεταμένη χρήση συνθετικών υλικών).

Περισσότερη όμως ασφάλεια σε περίπτωση ατυχήματος, χάρη στην προσεκτική σχεδίαση του αμαξώματος για σταδιακή παραμόρφωση του αεροσκάφους ασφαλείας και την εκτεταμένη χρήση μαλακών πλαστικών στο εσωτερικό (ξεχάστε την πολυτέλεια - και τον κίνδυνο - του ξύλου). Ταμπλώ HUD, όπως στα πολεμικά τζετ, όπου οι ενδείξεις σχηματίζονται στο παρμπρίζ, για να μην παίρνει ο οδηγός τα μάτια του από το δρόμο και υπέρυθρες ακτίνες για το δρόμο. Συνεχής μεταβαλλόμενη μετάδοση της κίνησης (ξεχάστε τις καρφωτές αλλαγές στα grand prix των φαναριών) ελεγχόμενη από κομπιούτερ. Εκτεταμένη χρήση μικροσιπ στον κινητήρα, έτσι που να επιτυγχάνονται οι μέγιστες επιδόσεις ή η μέγιστη οικονομία (ανάλογα με το χαρακτήρα του αυτοκινήτου και τις προθέσεις του οδηγού), αλλά και να ξέρει ο ιδιοκτήτης ανά πάσα στιγμή τι γίνεται εκεί μέσα. Πληροφορίες που θα φθάνουν μ' ένα απλό "OK" στο παρμπρίζ, που θ' αντικαταστήσει όλα εκείνα τα αναλογικά όργανα στο ταμπλώ. Σίγουρα, κάποια αυτοκίνητα πόλης θα κινούνται με ηλεκτρισμό. Θα το βάζετε το βράδυ στην πρίζα στο σπίτι σας μ' ένα μακρύ καλώδιο, θα φορτίζετε τις μπαταρίες του και την επόμενη μέρα θα πηγαίνετε κανονικά στη δουλειά σας. Πειράματα που έγιναν από ιδιώτες στο παρελθόν με ηλεκτρικά αυτοκίνητα απέτυχαν, γιατί οι μπαταρίες έπιναν όλο το διαθέσιμο χώρο, ενώ τ' αυτοκίνητα είχαν πολύ κακές επιδόσεις και μικρή αυτονομία. Καθώς όμως το δημοτικό συμβούλιο του Λος Άντζελες σκέφτεται

σοβαρά ν' απαγορέψει στις αρχές του 21ου αιώνα τα αυτοκίνητα με κινητήρες εσωτερικής καύσης (ήδη έχει απαγορευτεί τα ντίζελ), λόγω της φοβερής μόλυνσης στην ατμόσφαιρα αυτής της πόλης, η Τζένεραλ Μότορς παρουσίασε πέρυσι το Ιμπακτ, το πρώτο ηλεκτρικό αυτοκίνητο που μπορεί να σταθεί δίπλα στα βενζινοκίνητα. Πρόκειται για ένα κομψό διθέσιο κουπέ που φτάνει τα 100 από στάση σε 8,5 δευτερόλεπτα, ξεπερνά τα 160 σε τελική και μπορεί να κινηθεί για 200 χιλιόμετρα πριν οι μπαταρίες του χρειαστούν επαναφόρτιση. Και, φυσικά, φρενάρει καταπληκτικά, χάρη στον ηλεκτροκινητήρα του, κι είναι τελείως αθόρυβο.

Όλα αυτά κάτω από τα αμαξώματα. Τι γίνεται όμως με τα αμαξώματα; Το βλέπετε κιόλας γύρω σας σε κάθε νέο μοντέλο: Τα αμαξώματα στρογγυλεύουν. Οι ίσιες γραμμές μπορεί να 'ναι φωτογενείς κι εντυπωσιακές, αλλά ούτε αεροδυναμικές είναι, ούτε δίνουν τις μέγιστες δυνατότητες για την εκμετάλλευση του εσωτερικού χώρου. Και μη σας φανεί παράξενο αν σε δέκα χρόνια εμφανιστούν τα πρώτα πολυμορφικά αυτοκίνητα, όπου θ' αφήνεις το πίσω μισό στο σπίτι, στο γκαράζ, όταν θέλεις κάτι μικρό για να κυκλοφορήσεις άνετα στην πόλη και θα το κοτσάρεις πάλι όταν ετοιμάζεσαι για ένα ταξίδι. Εντάξει, ξέρω, εσείς θέλετε βασικά να μάθετε για το σκεπτόμενο αυτοκίνητο... Μα, όλες αυτές οι λειτουργίες, οι ελεγχόμενες από κομπιούτερ, δεν αποδεικνύουν ότι πρόκειται για σκεπτόμενα αυτοκίνητα; Κι είμαστε ακόμα στην αρχή. Ηδη κάποιες αυτοκινητοβιομηχανίες δοκιμάζουν αυτοκίνητα που παρκάρουν μόνα τους. Εσείς απλά διαλέγετε πού θέλετε να παρκάρετε, πατάτε ένα κουμπί και τα υπόλοιπα τα αναλαμβάνει ο κεντρικός κομπιούτερ με τη βοήθεια των αισθητήρων. Σε δέκα χρόνια που το σύστημα θα μπει στην παραγωγή, δεν θα χρειάζεται καν να πατάτε κουμπί, καθώς θα 'χουν εξελιχθεί αρκετά οι ανιχνευτές φωνής και απλά θα λέτε στο αυτοκίνητό σας "πάρκαρε εδώ, δεξιά".

Καλό αυτό, κι όχι μόνο για... τις γυναίκες οδηγούς, αλλά για όλους μας, έτσι που τ' αυτοκίνητα όσο παν και στρογγυλεύουν και δεν βλέπεις τις άκρες τους στο παρκάρισμα. Όμως, τι γίνεται με τον Κιτ; Με το αυτοκίνητο που, όταν βαριέσαι να οδηγήσεις, θα μπαίνεις μέσα και θα του λες "πήγαινε με στην Πάτρα" και θα σε πηγαίνει; Λοιπόν ήδη κάποιες μεγάλες αυτοκινητοβιομηχανίες σχεδιάζουν συστήματα που, με τη βοήθεια ραντάρ κι υπερεαίσθητων αισθητήρων, θ' ανακαλύπτουν έγκαιρα τους κινδύνους στο δρόμο κι ο κεντρικός κομπιούτερ, χωρίς να περιμένει την αντίδραση του οδηγού, θα παίρνει την κατάσταση στα δικά του "χέρια" και θα ενεργοποιεί ανάλογα τα φρένα και το τιμόνι.

Ε, απ' αυτό το σημείο πια, ο Κιτ είναι μόνο ένα θήμα μακριά. Υπολογίστε 30 χρόνια από σήμερα για τα πολύ ακριβά αυτοκίνητα και 50 για τα πιο προσιτά...

Όμως, για σκεφτείτε, μήπως με το σκεπτόμενο αυτοκίνητο θα χάσουμε τελικά την (αληθινή ή ψεύτικη) αίσθηση ελευθερίας που μας δίνουν τα σημερινά αυτοκίνητα; Μήπως, κάποιες ζεστές καλοκαιρινές νύχτες του 2030, οδηγώντας (ή οδηγούμενοι απ' τον κεντρικό κομπιούτερ) σ' έναν άδειο παραλιακό δρόμο, βρεθούμε να νοσταλγούμε τη σακαράκα μας του 1991;... Λοιπόν, καλού κακού, σε μια γωνιά του γκαράζ σας, φυλάξτε το σαραβαλάκι των νεανικών σας χρόνων...



# CYBERPUNK

## Η ΣΚΟΤΕΙΝΗ ΠΛΕΥΡΑ ΤΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ

*Βράδυ. Οι θόρυβοι της  
πόλης μονότονοι:  
σφυρίγματα αέρα, βουητά,  
μεταλλικοί χτύποι και σε  
πρώτο πλάνο η γνωστή  
ησυχία του διαμερίσματος.  
Σκοτάδι, ακροθέξ,  
πληστικό, συνθετική  
τροφή. Στο στόμα μια  
μεταλλική γεύση και στα  
κυκλώματα του εγκεφάλου  
μια μόνιμη θλίψη. Λοκάρεις  
τα κυκλώματα όρασης και  
βγαίνεις έξω. Βρέχει. Μια  
βρόμικη, σχεδόν μαύρη  
βροχή.*

• του Α. Κουτσίδη

**Ο** όρος Cyberpunk έχει χρησιμοποιηθεί πολύ συχνά τα τελευταία χρόνια - πολλές φορές μάλιστα με λανθασμένο ή πρόχειρο τρόπο. Είναι πραγματικότητα πάντως ότι πολλοί είναι οι λογοτέχνες και σκηνοθέτες που ένωσαν να τους εκφράζει αυτή η έννοια - και αυτό γέννησε μια ολόκληρη σχολή, που προκάλεσε ιδιαίτερη αίσθηση σε όλους τους χώρους όπου εμφανίστηκε.

Στο τεύχος του Σεπτεμβρίου ο Γ. Κυπαρίσσης είχε παρουσιάσει το βιβλίο "Νευρομάντης" του κατ' εξοχήν cyberpunk συγγραφέα William Gibson. Το βιβλίο αυτό ωστόσο δεν ήταν παρά η κορυφή του παγόβουνου. Ο Gibson δεν είναι ο πρώτος cyberpunk συγγραφέας, ούτε και ο "Νευρομάντης" είναι το πρώτο του βιβλίο σε αυτό το ύψος. Αντίθετα, μάλιστα, είναι αρκετά χρόνια που έχει δημιουργηθεί αυτή η σχολή, και, ενώ αρχικά ανήκε στο χώρο του underground, σύντομα έτυχε ευρύτερης αναγνώρισης - γεγονός αναπόφευκτο, εφόσον το συγκεκριμένο είδος είναι το πλέον ιδανικό για να εκφράσει, να απεικονίσει, να σατιρίσει ή και να κατηγορήσει το χάος που έχει δημιουργηθεί στο σύγχρονο κοινωνικό status, που τόσο καταλυτικά έχει επηρεαστεί από τις τεχνολογικές εξελίξεις.

Οι τεχνοκρατικές ελίτ δεν είναι μια καινούρια ιδέα - ο όρος έχει χρησιμοποιηθεί και αναλυθεί εδώ και πολλά χρόνια, αλλά ποτέ άλλοτε δεν ήταν πιο ξεκάθαρο το τι συνέπειες είναι δυνατόν να έχει η συγκέντρωση πολλών δυνάμεων στα χέρια μιας τέτοιας κάστας. Ο φόβος που γεννά μια τέτοια ιδέα στους περισσότερους ανθρώπους - ειδικά αυτούς που αισθάνονται τη νέα τεχνολογία ξένη - οδηγεί σε παράξενες αντιδράσεις, αλλά αντίποδας υπάρχει και μέσα στο χώρο αυτών που γνωρίζουν και μπορούν να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία της Πληροφορικής.

Η εμφάνιση των πρώτων hackers ταυτίζεται ουσιαστικά με τη γέννηση της επιστήμης της Πληροφορικής.

Για πολλούς φαίνεται αδιανόητο, ότι κάποιος θα μπορούσε να αφιερώσει ολόκληρες ημέρες για να κατανικήσει ένα σύστημα προστασίας, χωρίς να έχει κάποιο συγκεκριμένο σκοπό πέραν αυτού - αλλά οι

hackers υπάρχουν, και είναι φόβος και τρόμος για κάθε σύστημα που προσπαθεί να εμποδίσει τον οποιονδήποτε να "μπει" σε αυτό. Για τους cyberpunk συγγραφείς επιστημονικής φαντασίας, οι hackers αποτελούν ένα αναπόσπαστο τμήμα του φανταστικού κόσμου, και αντιπροσωπεύουν το αναρχικό στοιχείο, που εξευτελίζει τη δομή του τεχνοκρατούμενου μέλλοντος - και, μέσω αυτού, και του τυποποιημένου παρόντος. Αυτή την κατηγορία ανθρώπων τη συναντάμε τόσο στα μυθιστορήματα του Gibson, όσο και στα σενάρια του computerized ήρωα, του Max Headroom.

Το πιο εμφανές χαρακτηριστικό αυτής της κατηγορίας μυθιστορημάτων είναι η ιδιαίτερα λεπτομερής, και συχνά ενοχλητικά ρεαλιστική περιγραφή του μελλοντικού κόσμου που πλάθει ο εκάστοτε συγγραφέας. Ακόμη περισσότερο, στις κινηματογραφικές μεταφορές, η ρεαλιστικότητα που επιτυγχάνεται κάνει το θεατή να αισθάνεται ότι πράγματι έτσι θα είναι το μέλλον του - και αυτό δεν είναι καθόλου ευχάριστο, έτσι τουλάχιστον όπως παρουσιάζεται αυτό το μέλλον.

Ένα από τα χαρακτηριστικότερα παραδείγματα τέτοιας μεταφοράς είναι το ALIENS, μια ταινία που προκάλεσε και εξακολουθεί να προκαλεί σοκ με την ωμότητα που παρουσιάζει μια έκρυθμη κατάσταση σε έναν κόσμο με αναπτυσσόμενη διαστημική τεχνολογία.

Ο κυνισμός είναι απαραίτητο στοιχείο, που προσθέτει τόσο σε ενδιαφέρον όσο και σε ρεαλισμό. Στο Blade Runner, μέσα στη χαώδη πόλη εμφανίζονται κάθε τόσο διαφημίσεις - που οι περισσότερες παρέρχονται σε κάποια πραγματική διαφήμιση.

Στο ALIEN, το εσωτερικό του διαστημοπλοίου Nostromo είναι φθαρμένο και λερωμένο, δίνοντας μια εντύπωση πολυχρησίας - στο στυλ του Star Wars περίπου, αλλά σε μεγαλύτερο βαθμό, δημιουργώντας παράλληλα και μια αίσθηση παρακμής.

Οι φωτισμοί θυμίζουν film noir και τα κοστούμια των ηθοποιών έχουν σχεδιαστεί, ώστε να ταιριάζουν με την ατμόσφαιρα του διαστημικού σκάφους μέσα στο οποίο κινούνται.

Οι περισσότερες κινηματογραφικές μεταφορές αποκλίνουν ιδιαίτερα από το μυθιστόρημα στο οποίο βασίζονται, καθώς ο σκηνοθέτης "περνάει" συχνά τις



δικές του απόψεις. Το κλασικό αριστούργημα "DUNE" του Frank Herbert έχασε σχεδόν ολοκληρωτικά τον επικό του χαρακτήρα, και τελικά ο David Lynch δεν κατόρθωσε να δημιουργήσει μια πρωτότυπη ταινία. Τελικά όμως η κάμερα κατάφερε να επηρεάσει τους συγγραφείς. Οι σκηνές, που εναλλάσσονται με ταχύτητα που κόβει την ανάσα, και η καταπιεστικά έντονη δράση, πέρασαν σύντομα από την οθόνη στο χαρτί, καθώς όλο και περισσότεροι είναι οι συγγραφείς που υιοθετούν τις κινηματογραφικές τεχνικές και προσπαθούν να τις μεταφέρουν στο γραπτό λόγο.

Πολλοί συγγραφείς που δεν ανήκαν στο χώρο του cyberpunk ακολούθησαν το παράδειγμα των πρωτοπόρων του νέου ρεύματος, και ένας από τους πρώτους ήταν ο Stephen King. Στην ταινία "Maximum Overdrive" που σκηνοθέτησε ο ίδιος, το πέρασμα ενός μετεωρίτη πολύ κοντά στη Γη "τρελαίνει" όλες τις μηχανές (βενζινοκίνητες και ηλεκτροκίνητες), οι οποίες αποκτούν βούληση και προσπαθούν να εξολοθύν το ανθρώπινο γένος.

Τόσο το θέμα, όσο και η εκμετάλλευσή του, παραπέμπουν στο καθιερωμένο στυλ του cyberpunk ύφους. Η πιο κλασική ταινία του είδους είναι το "Blade Runner", μια ταινία που δυστυχώς έτυχε λανθασμένης διαφήμισης και προώθησης.

Στη διαφήμιση που εμφανίστηκε το κείμενο μίλαγε για "τη μεγαλύτερη περιπέτεια του Harrison Ford", ώστε το κοινό περίμενε να δει ένα νέο Star Wars, ή τουλάχιστον μια περιπέτεια - σίγουρα όχι ένα cyberpunk δοκίμιο με τέτοιες κοινωνικές προεκτάσεις και προβληματισμούς.

Ετσι, το "Blade Runner", αρχικά, δεν κέρδισε την αναγνώριση που του αξούσε. Ευτυχώς όμως, το "άλλο" κοινό, που αρχικά δεν είχε κατορθώσει να το προσελκύσει η διαφημιστική καμπάνια, ανακάλυψε - έστω και αργά - την ταινία, και την εκτίμησε γι' αυτό που πραγματικά ήταν.

Οι πρώτες cyberpunk ταινίες που δημιουργήθηκαν, δημιούργησαν ένα νέο κοινό άνευ προηγουμένου. Το κοι-

νό αυτό αποτελείται από άτομα κάθε ηλικίας, κάθε κοινωνικής θέσης και κάθε πολιτικής τοποθέτησης. Το μόνο που ενώνει τα άτομα που απαρτίζουν αυτή την ομάδα είναι ένας κοινός τρόπος σκέψης απέναντι στο μέλλον και την τεχνολογία. Αναμενόμενη συνέπεια ήταν η προσπάθεια των παραγωγών του κινηματογράφου να "κερδίσουν" αυτό το κοινό.

Το καλό σε αυτή την περίπτωση είναι ότι μια cyberpunk μορφή δεν έρχεται σε ρήξη με την εμπορικότητα. Ετσι, στη μεγάλη οθόνη παρουσιάστηκαν υβρίδια που γεννήθηκαν από το "πάντρεμα" του χολlyουντιανού glamour, με την πικρή και ανελέητη ατμόσφαιρα του cyberpunk.

Παραδείγματα υπάρχουν άφθονα: τα Robocop, τα δύο Terminator, το Short Circuit έχουν αντιγράψει την ατμόσφαιρα, τα σκηνικά και το πλαίσιο του κόσμου που δημιούργησαν οι πρώτοι διδάξαντες Gibson και Dick (σαν συγγραφείς), και ο Scott Blade σαν σκηνοθέτης, επικαλύπτοντάς τα με ένα εμπορικό και ανούσιο στις περισσότερες περιπτώσεις σενάριο, και μια μέτρια παραγωγή.

Το μόνο θετικό αποτέλεσμα ήταν η καθιέρωση του είδους και η προβολή του στο ευρύτερο κοινό.

Ονειρεύονται τα ανδροειδή ηλεκτρονικά πρόβατα; Μπορεί ένα παγοθραυστικό να παρακάμψει την προστασία ενός υπολογιστικού συστήματος; Αν η απάντηση στο ύστατο ερώτημα για τη ζωή, το σύμπαν και τα πάντα είναι 49, τότε ποια είναι η ερώτηση;

Οι cyberpunk συγγραφείς ατενίζουν ένα μέλλον σκοτεινό, με το φωτεινό και καταλυτικό τους χιούμορ. Τολμούν να προκαλέσουν, και το καταφέρνουν πολύ καλά! Δεν είναι λίγοι αυτοί που τους απορρίπτουν, αλλά εγώ δεν θα συμπεριληφθώ σε αυτούς.

Είναι ίσως τολμηρό να μιλήσουμε για την τέχνη του εικοστού πρώτου αιώνα, αλλά μου φαίνεται ότι έχουμε ήδη γνωρίσει τους πρω-

τοπόρους της.

Καλή τύχη σε όλα τα cyborgs, λοιπόν.







#ST7E 3THMLOS

SOFTWARE FLASH • SOFTWARE

## TITUS THE FOX

**Σ**ε πολλά παιχνίδια έχουν χρησιμοποιηθεί πραγματικά γελοίες ιστορίες, αλλά αυτή που συναντάμε στο "Titus the fox" σίγουρα διεκδικεί βραβείο. Πού ακούστηκε μια θηλυκή αλεπού που κάνει ρεπορτάζ για τις αλεπούδες της ερήμου (!) στη Σαχάρα να απαχθεί, ώστε να συμπεριληφθεί στο χαρέμι του σάχη Χασάν!

Αφού όμως έγινε αυτό, το ταίρι της, ονόματι Titus, δεν έχει άλλη επιλογή από το να πολεμήσει με τις ορδές του σάχη για να σώσει την αγαπημένη του.

Πώς όμως μια μικρή, χαριτωμένη αλεπουδίτσα, όπως ο Titus, μπορεί να αντιμετωπίσει εχθρούς που απλώνονται σε 16 επίπεδα;

Οι φίλοι της ωμής βίας θα απογοητευτούν, γιατί ο Titus δεν μπορεί να ορμήσει πάνω στους αντιπάλους τους, χρησιμοποιώντας τα νύχια και τα δόντια του, αλλά θα πρέπει να βασιστεί σε αντικείμενα που μπορεί να μαζέψει από το δρόμο, τα οποία μπορεί στη συνέχεια να ρίξει εναντίον των εχθρών του.

Αν είναι τυχερός, θα μπορέσει επί-



σης να μαζέψει και αντικείμενα που κάνουν τη ζωή του ευκολότερη όπως τραμπολίνο, σκούτερ, πατίνι ή ιπτάμενο χαλί!

Η Titus (η εταιρία αυτή τη φορά, όχι η αλεπού) έκανε πραγματικά πολύ καλή δουλειά στο καινούριο της παιχνίδι: Τα γραφικά και ο ήχος βρίσκονται σε πολύ καλά επίπεδα και το gameplay είναι εξαιρετικά εθιστικό, και αυτά είναι αρκετά για να μας κάνουν να παραβλέψουμε τη γελοία ιστορία και να πούμε ότι το "Titus the fox" είναι ένα παρά πολύ καλό arcade παιχνίδι...





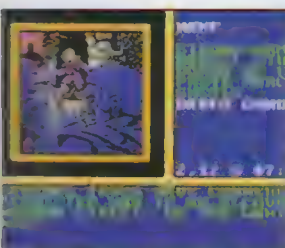
## CASTLES

**Θ**α θυμάστε σίγουρα τις εποχές που χτιζατε κάστρα από άμμο στην παραλία, μόνο και μόνο για να καταστραφούν μετά από λίγο από κάποιο κύμα ή από έναν απροσέκτο περαστικό. Αν νοσταλγησάτε τις εποχές εκείνες, η Interplay σας δίνει την ευκαιρία να τις ξαναζήσετε με το "Castles" που είναι κάτι ανάμεσα στο "Sim City" και το "Populus". Το παιχνίδι αρχίζει με εσάς στη θέση ενός βασιλιά της μεσαιωνικής εποχής και τη χώρα σας να περιστοιχίζεται από αήλικα βασιλικά. Μια και θέλετε να φοράτε την κορονα στο κεφάλι σας για πολύ καιρό, θα πρέπει να χτίσετε ένα κάστρο για να υπερασπιστείτε τους υπήκοους και τον εαυτό σας από τυχόν επιδρομές. Το χτισίμο όμως ενός κάστρου προϋποθέτει υλικά, χτίστες, ξυλουργούς, κ.λπ. και όλα αυτά κοστίζουν. Τα χρήματα αυτά θα πρέπει να βρεθούν μέσω της φορολογίας, η οποία θα πρέπει να καλυψει επίσης τα έξοδα του στρατού σας. Δεν θα πρέπει όμως να είναι πολύ βαριά, εάν δεν θέλετε

να επαναστατήσει ο λαός σας. Τώρα είστε σχεδόν έτοιμοι να αντιμετωπίσετε τις επιδρομές του εχθρού σας, αλλά είναι μάλλον καλύτερο να τις προλάβετε, συνάπτοντας συμμαχίες με όσους από τους γείτονες σας μπορείτε. Οι επιθέσεις του εχθρού είναι βεβαίως ότι θα προκαλέσουν ζημιές στο κάστρο σας, οι οποίες θα είναι τόσο μεγαλύτερες όσο περισσότερο αφήνετε τον εχθρό σας ζωντανό. Η επιδιόρθωση μαρίστα των ζημιών είναι πιο χρονοβόρα και δαπανηρή από το αρχικό χτισίμο. Οι πιο τομήνιοι μπορούν να διαλέξουν επίσης το κάστρο τους να καταστρεφεται, εκτός από τους εχθρούς, και από διάφορα μυθικά τέρατα όπως δράκους και ogres, αλλά για τους αρχάριους κάτι τέτοιο δεν είναι καθόλου καλή ιδέα...

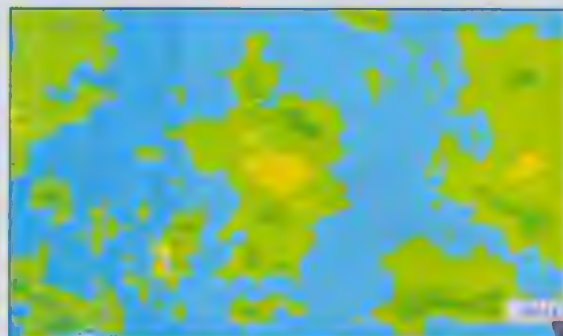


## GATEWAY TO THE SAVAGE FRONTIER



**Σ**ίγουρα δεν είναι η πρώτη φορά που ξυπνάτε ένα ωραίο κατά τα άλλα πρωινό, για να διαπιστώσετε ότι δεν βρίσκεστε εκεί όπου κοιμηθήκατε, αλλά σε κάποιο εχθρικό μέρος, από το οποίο δεν μπορείτε να φύγετε. Φυσικά, πρόκειται για ένα ακόμη RPG, από την SSI αυτή τη φορά, το οποίο δεν είναι διαφορετικό από τους προκατόχους του παρά μόνο στην ιστορία και στα γραφικά. Αυτό δεν θα ήταν βέβαια πολύ κακό, αν το παιχνίδι δεν υπέφερε σοβαρά από έλλειψη ταχύτητας - είναι τόσο αργό που γίνεται κουραστικό μετά από λίγο - και αν τα γραφικά του ήταν προσεγμένα. Η SSI χρησιμοποίησε ξανά την παλιά, δοκιμασμένη συνταγή, αλλά η εκτέλεση δυστυχώς δεν ήταν ικανοποιητική. Με τόσα καλύτερα RPGs να κυκλοφορούν στην αγορά, μάλλον δεν έχει καμία τύχη...

## GLOBAL EFFECT



**Κ**αθώς η οικολογία αρχίζει να ενδιαφέρει όλο και περισσότερους ανθρώπους, ήταν αναμενόμενο κάποια στιγμή να εμφανιστεί κάποιο παιχνίδι με θέμα τη διατήρηση του καθαρού περιβάλλοντος. Μια και κάτι τέτοιο μεταφράζεται σε διοίκηση ενός μεγάλου χώρου, π.χ. ενός πλανήτη, μάλλον η Millennium ήταν η πιο κατάλληλη για να ανοίξει το χορό των games αυτού του είδους, μια και θα ακολουθήσουν και άλλα, όπως γίνεται συνήθως. Στο Global Effect τίθεστε επικεφαλής ενός πλανήτη, στον οποίο θα πρέπει να διατηρήσετε την οικολογική ισορροπία, ενώ, παράλληλα, θα φροντίζετε για την ανάπτυξη του. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να χτίζετε σταθμούς ενέργειας και βιομηχανικές μονάδες, αλλά θα πρέπει ταυτόχρονα να φυτεύετε, δέντρα για να καθαρίσουν την ατμόσφαιρα από το διοξείδιο του άνθρακα και τους άλλους ρύπους που παράγουν οι μονάδες σας. Μην βιαστείτε να πείτε ότι αυτό είναι εύκολο, γιατί πάνω στον πλανήτη δεν είστε μόνος: Υπάρχει και ο αντίπαλός σας που φροντίζει με μεγάλο ζήλο να μολύνει το περιβάλλον, φορτώνοντάς σας με επιπλέον δουλειά. Και σαν να μην έφτανε αυτό, η σχέση σας με τον αντίπαλό σας δεν είναι καθόλου ειρηνική και κάποια στιγμή θα ξεσπάσει πόλεμος μεταξύ σας. Για να γείτε νικητής από τον πόλεμο αυτό, θα πρέπει να έχετε δημιουργήσει στρατιωτικές εγκαταστάσεις, να έχετε εντοπίσει τον εχθρό σας κ.λπ. Περιττό να πούμε ότι θα πρέπει να αποκαταστήσετε τις οικολογικές καταστροφές που ο πόλεμος θα προξενήσει...

Η Millennium για μια ακόμη φορά δεν μας απογοήτευσε. Το "Global Effect" είναι ένα πολύ καλό παιχνίδι στρατηγικής και το "Two Player Game" είναι πραγματικά πολύ ενδιαφέρον. Πάρτε λοιπόν την τύχη του πλανήτη στα χέρια σας και φροντίστε να τον σώσετε, για να μην καταστραφεί και εσείς μαζί του...





## FORMULA ONE GRAND PRIX



**A**ν και τον τελευταίο καιρό έχουμε δει πολλά driving games, η ποιότητά τους δεν επέτρεπε ενθουσιασμό στις τάξεις των αυτοκινητόφιλων. Η Microprose, όμως, γνωστή για τα simulators της, έρχεται να αλλάξει τα πράγματα με το "Formula one grand prix" που σας βάζει στο τιμόνι ενός από τα αγωνιστικά αυτά μεγαθήρια που βλέπουμε στη φόρμουλα 1 όπου και θα πρέπει να διεκδικήσετε το πρωτάθλημα.

Πριν αρχίσετε τον αγώνα, μπορείτε να επιλέξετε πώς θα συμπεριφέρεται το αυτοκίνητό σας σε διάφορες καταστάσεις, όπως π.χ. το αν θα ακολουθεί την ιδανική γραμμή στις στροφές, αν θα φρενάρει όταν πλησιάζετε σε απότομη στροφή, ανεξάρτητα από το τι θα κάνετε εσείς κ.ά. Στον αγώνα, τώρα, η πίστα φαίνεται από άποψη πρώτου προσώπου και σκοπός σας είναι να τερματίζετε στις πρώτες θέσεις σε κάθε αγώνα, μαζεύοντας έτσι πολύτιμους βαθμούς για το πρωτάθλημα. Κάτι, που θα πρέπει να σημειώσουμε εδώ, είναι ότι ο τρόπος οδήγησης επηρεάζει το αυτοκίνητό σας. Έτσι, αν οδηγείτε "νευρικά" θα χαλάσετε τα λάστιχά σας, αν φρενάρετε απότομα, τα φρένα σας θα χρειαστούν επισκευή στα pits κ.ο.κ.

Το αυτοκίνητό σας συμπεριφέρεται πάντως πολύ καλά και υπακούει στους χειρισμούς σας άμεσα. Όλα αυτά, συνδυασμένα με πολύ καλά γραφικά και ήχο μας δίνουν ένα εξαιρετικό παιχνίδι, στο οποίο επίσης θα πρέπει να απονεύσουμε το βραβείο του καλύτερου manual.



## RACE DRIVIN'

**A**πό τη στιγμή που η Domark απέκτησε τη licence για τη μεταφορά του Hard Drivin' στους υπολογιστές, μας έδωσε δυο μετριότατα παιχνίδια, τα Hard Drivin' I και II. Τώρα, χρησιμοποιώντας την εμπειρία που απέκτησε στα δυο αυτά παιχνίδια, μας φέρνει ένα τρίτο μέτριο παιχνίδι, το Race Drivin', συνέχεια του Hard Drivin' II. Υπάρχουν τώρα τέσσερα είδη παιχνιδιού, τα Stunt, Speed, Autocross και Superstunt, και τρία διαφορετικά είδη αυτοκινήτου που καθένα είναι πιο κα-

τάλληλο για κάποιο τρόπο οδήγησης. Κατά τα άλλα, ο ήχος είναι σε μετρια επίπεδα, όπως και τα γραφικά, το scrolling είναι αποτομο, ο έλεγχος του αυτοκινήτου σας δεν είναι αυτός που θα έπρεπε χωρίς να αναφέρουμε ότι από καιρού εις καιρόν εμπόδια βγαίνουν μπροστά σας κυριολεκτικά από το πουθενά. Για να είμαστε δίκαιοι, το "Race drivin'" είναι βελτιωμένο σε σχέση με τους προκατόχους του και έχουν προστεθεί και νέα στοιχεία, χωρίς όμως να το σωθούν από τη μετριότητα...



## UTOPIA - THE NEW WORLDS

**H** Gremlin κατάφερε με το "Utopia" που κυκλοφόρησε πριν από λίγους μήνες να πάρει μια καλή θέση στα παιχνίδια στρατηγικής, δίπλα από το "Power Monger" και το "Megalomania". Ήταν τόσο μάλιστα η επιτυχία του παιχνιδιού, ώστε η Gremlin επανέρχεται με νέες πίστες, για να κρατήσει το ενδιαφέρον των gamers μέχρι να κυκλοφορήσει το "Utopia 2". Μια και πρόκειται για νέες πίστες, μην περιμένετε

ένα διαφορετικό παιχνίδι: Πάλι θα πρέπει να αποικήσετε εχθρικούς πλανήτες, φροντίζοντας να επιζήσουν οι άποικοι. Το μόνο που αλλάζει είναι τα γραφικά και σε μερικές περιπτώσεις η στρατηγική που θα πρέπει να ακολουθήσετε για να τα καταφέρετε. Αν το "Utopia" σας ενθουσίασε και θέλετε να ασχοληθείτε περισσότερο μαζί του, οι νέες πίστες φαίνονται δελεαστικές. Αλλιώς περιμένετε το "Utopia 2".

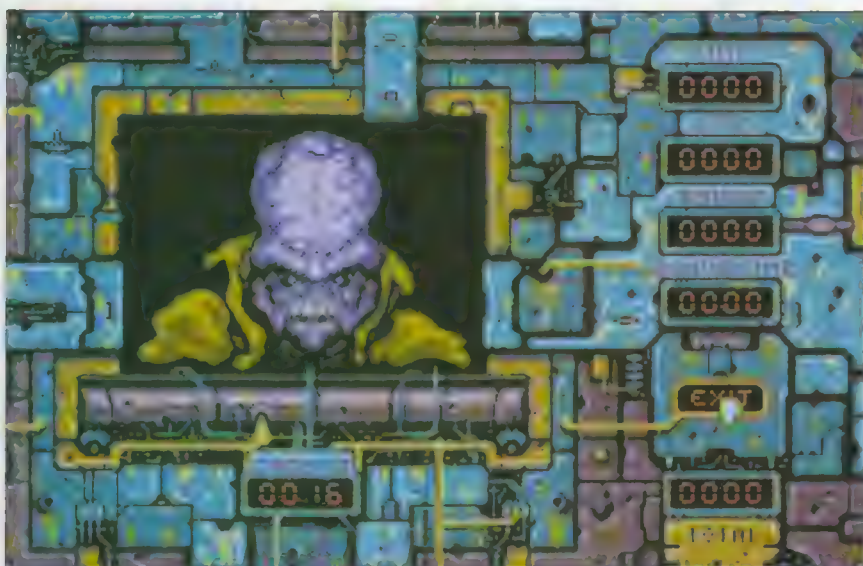




## PSYBORG

**Σ**ύμφωνα με επίσημες και αξιόπιστες στατιστικές, κάθε έξι reviews ένας πλανήτης του διαστήματος δέχεται επίθεση και πρέπει να τον σώσετε. Οι εισβολείς αυτή τη φορά ανήκουν στην πολεμοχαρή φυλή των Anderopteres και ο τρόπος με τον οποίο τους αντιμετωπίζετε είναι τουλάχιστον περίεργος: Θα πρέπει να περάσετε μέσα από σαράντα διαδρόμους προσπαθώντας να έχετε πάντα στέρεο έδαφος κάτω από τα πόδια σας, πράγμα που δεν είναι τόσο εύκολο όσο ακούγεται, γιατί σε αρκετά σημεία εμφανίζονται κενά και θα πρέπει να συνεχίσετε τη διαδρομή σας πάνω σε κάποιο άλλο τοίχο του διαδρόμου. Καθώς προχωράτε στα επίπεδα όλο και περισσότερα κομμάτια του διαδρόμου θα λείπουν, προκαλώντας σας σε ένα ταξίδι στο κενό χωρίς επιστροφή. Πριν όμως καταστραφείτε, θα έχετε σί-

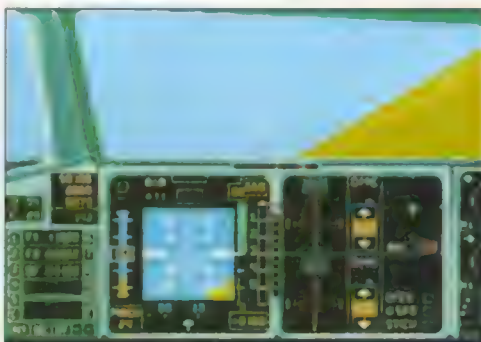
γουρα την ευκαιρία να συναντήσετε κάποια χρωματιστά τετραγωνάκια, που αν περάσετε από πάνω τους θα κερδίσετε διάφορα χρήσιμα πράγματα όπως χρόνο, ζωές, πόντους ή κέρματα. Όπως θα περιμένατε, τα κέρματα είναι χρήσιμα σε καταστήματα, που συνήθως βρίσκονται στα τέλη των διαδρόμων, από τα οποία μπορείτε να αγοράσετε χρόνο, κάτι σαν "μαγικό χαλί" που κρατά για ορισμένο χρονικό διάστημα, επιπλέον ζωές ή δυνατότητα να μένετε για περισσότερο χρόνο στο κενό πριν χάσετε μια ζωή. Το βασικό gameplay δεν διαφέρει ιδιαίτερα από αυτό που είχαμε δει στο "Trailblazer" και τα γραφικά δεν είναι σπουδαία (ο ήχος δεν αναφέρεται, γιατί πρακτικά δεν υπάρχει). Το παιχνίδι όμως είναι αρκετά εθιστικό κατά κάποιο περίεργο τρόπο και έτσι οι Γάλλοι της Loriciels για μια ακόμη φορά φαίνεται να τα κατάφεραν.



**Τ**α τελευταία χρόνια έχουμε δει πάρα πολλά flight simulators που στο σύνολό τους συμπεριλάμβαναν αερομαχίες, βομβαρδισμούς ή επιδείξεις. Έτσι, οι περισσότεροι από εσάς θα πιστεύετε ότι το A320 Airbus θα κινείται στην ίδια κατεύθυνση. Αυτή τη φορά όμως τα πράγματα δεν είναι έτσι.

Όταν καθήσετε στο πηδάλιο ενός A320, πρέπει να μην πετάτε χαμηλά για να αποφύγετε τα εχθρικά ραντάρ, να μην σκοτώσετε αντιπάλους, να μην βομβαρδίσετε πόλεις, και να μην κάνετε ριψοκίνδυνους ελιγμούς. Το μόνο που θα πρέπει να κάνετε είναι να τηρείτε τους κανόνες της εναέριας κυκλοφορίας, ακολουθώντας τους διεθνώς αναγνωρισμένους αερο-

διαδρόμους, να πλησιάζετε τα αεροδρόμια σε συνεννόηση με τους πύργους ελέγχου και με τους προκαθορισμένους για κάθε αεροδρόμιο



## CHESSE CHAMPION

**Τ**ώρα που ο Καρπώφ φαίνεται να είναι ντεφορμέ, είναι καιρός να προπονηθείτε για να διεκδικήσετε τον τίτλο του παγκόσμιου πρωταθλητή. Επειδή μάλιστα είναι δύσκολο να βρείτε αντίπαλο στα μέτρα σας, το "Chess Champion" με τα αναρίθμητα ανοίγματα που έχει στη διάθεσή του είναι ένας καλός προπονητής. Ακόμα και αν όμως τον βρίσκετε πολύ εύκολο για τις δυνατότητές σας, μπορείτε να τον διδάξετε, προσθέτοντας νέα ανοίγματα στις βιβλιοθήκες του.

Όλα αυτά συνδυάζονται με αρκετά options, μέσω των οποίων μπορείτε να αλλάξετε παραμέτρους του παιχνιδιού καθώς και διάφορα είδη απεικονίσεων, 3D ή 2D, αλλά και περιέργα σετ από κομμάτια, τα οποία, εκτός από τα κλασικά, συμπεριλαμβάνουν σετ που αποτελούνται από παιχνίδια, ζώα κ.λπ.

Συνολικά το "Chess Champion" είναι ένα αξιοπρεπές παιχνίδι

σκάκι που θα ενθουσιάσει τους φίλους του πανάρχαιου αυτού παιχνιδιού λογικής...



τρόπους κ.λπ. Η συνεργασία της Thalion με τη Lufthansa έχει φέρει πολύ καλά αποτελέσματα και το

παιχνίδι είναι πραγματικά ρεαλιστικό, ίσως και περισσότερο απ' όση θα έπρεπε, μια και ένας αρχάριος στα flight simulators θα αντιμετωπίσει σίγουρα προβλήματα. Παρά την πολυπλοκότητα στο gameplay όμως, ο χειρισμός είναι απλός και το σκάφος σας ανταποκρίνεται πολύ καλά στις οδηγίες σας. Δυστυχώς, τα γραφικά δεν είναι το ίδιο καλά - στην πραγματικότητα είναι υπερβολικά απλά, σε βαθμό που θυμίζουν υπολογιστή 8 bit, και ο ήχος θα μπορούσε να είναι καλύτερος. Η ποιότητα του gameplay, πάντως, αποζημιώνει για τις ελλείψεις αυτές και φέρνει το "A320 Airbus" μέσα στις πρώτες θέσεις στα flight simulators.

## A320 AIRBUS



# DELIVER



Ο δρόμος είναι μακρύς και  
δύσβατος. Το κάστρο  
μεγάλο, γεμάτο παγίδες και  
φονικούς εχθρούς. Μια  
κατάρρα σας ακολουθεί σε  
κάθε βήμα. Πολλοί είναι  
αυτοί που προσπάθησαν να  
την αποκτήσουν, μάταια  
όμως. Τώρα έχετε εσείς αυτήν  
την ευκαιρία. Όταν το ρολόι  
χτυπήσει μεσάνυχτα, οι  
πόρτες θα ανοίξουν και η  
χώρα του κακού θα σας  
περιμένει να την  
εξερευνήσετε και να βγείτε  
νικητές!

Εκδόσεις  
ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Εκδόσεις  
ΕΛΛΗΝΙΚΗ

του Κ. Παπαδάκη



# ANCE

## SPECIAL REVIEW

**Π**άει πολύς καιρός από την τελευταία φορά που παρουσιάστηκε αναλυτικά στη στήλη Special Review ένα shoot 'em up. Το συγκεκριμένο παιχνίδι δεν είναι απλά ένα shoot 'em up, γιατί περιέχει πολλά στοιχεία δανεισμένα από άλλους τύπους παιχνιδιών. Συνδυάζει λοιπόν ένα καθαρά platform παιχνίδι με shoot 'em up στοιχεία και εμπλουτίζεται με άλλα που συναντάμε σε RPG, adventure και arcade παιχνίδια. Έτσι, στην περιπλάνησή μας μέσα στο παιχνίδι θα συναντήσουμε νεράιδες και ξωτικά, στοιχείο που ανήκει σε RPGs και adventures προσαρμοσμένο σε arcade κατάσταση, πολλά bonus και power ups παρμένα από τα arcades. Είναι ένας πολύ καλός συνδυασμός που θα ευχαριστήσει τους περισσότερους gamers. Οι προγραμματιστές του Deliverance βασισμένοι σε προηγούμενα παιχνίδια, όπως το πολύ καλό Gods των Bitmap Brothers, έδωσαν στο παιχνίδι μια πιο προχωρημένη μορφή απ' αυτήν που μέχρι σήμερα γνωρίζαμε. Πολλοί πάλι θα χαρακτήριζαν το παιχνίδι ως μια πολύ καλή και εμπλουτισμένη αντιγραφή του Gods. Ίσως σε μερικά σημεία να έχουν δίκαιο. Για τα σημεία όμως, στα οποία μοιάζει με το Gods, θα ασχοληθούμε αναλυτικότερα στη συνέχεια του Special Review. Κάθε φορά που νομίζουμε ότι έχουμε να κάνουμε με την κορυφή των shoot 'em ups, κάτι νέο πάντα εμφανίζεται, για να μας κάνει να αναθεωρήσουμε τις απόψεις μας.

Ας δούμε το σενάριο του παιχνιδιού. Σαν platform shoot 'em up δεν θα ήταν αναγκαίο να υπάρχει κάποιο δυνατό σενάριο. Το Deliverance δεν παραβιάζει αυτό τον κανόνα σε μεγάλο βαθμό. Έτσι το σενάριο δεν παίζει κάποιο σημαντικό ρόλο στην όλη εξέλιξη του παιχνιδιού και δεν υπάρχουν πολλά περιθώρια μεταβολής του.

Απλά, πρέπει να γίνουν ορισμένα πράγματα σε κάθε πίστα αφήνοντας τα περιθώρια στον παίκτη να διαλέξει την πορεία του μέσα στο παιχνίδι. Προσφέρονται δηλαδή κάποιες εναλλακτικές λύσεις - παράλληλοι δρόμοι - ώστε ο παίκτης να νιώθει πιο ελεύθερος μέσα στο παιχνίδι. Ο ήρωάς μας είναι χαμένος μέσα σε μια ολόκληρη περιοχή που με μια λέξη χαρακτηρίζεται ΚΟΛΑΣΗ! Η ευκαιρία τού έχει δοθεί και η τύχη του είναι αποκλειστικά στα χέρια του έμπειρου παίκτη. Σε αυτή την κόλαση πρέπει να βρείτε το δρόμο της επιστροφής. Κατά την πορεία σας όμως θα συναντήσετε υπέροχα ξωτικά, τα οποία θα πρέπει να πάρετε μαζί σας και να τα ελευθερώσετε, όταν φτάσετε στο τέλος της μεγάλης διαδρομής σας. Ακόμα, δεν θα λείψουν και οι γρίφοι, αν και είναι πολύ λίγοι.



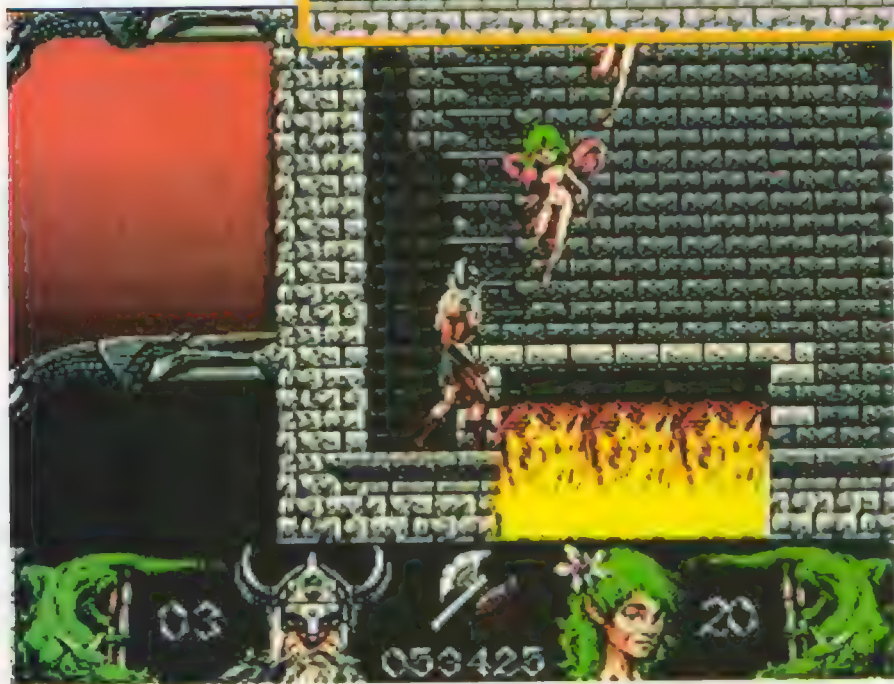
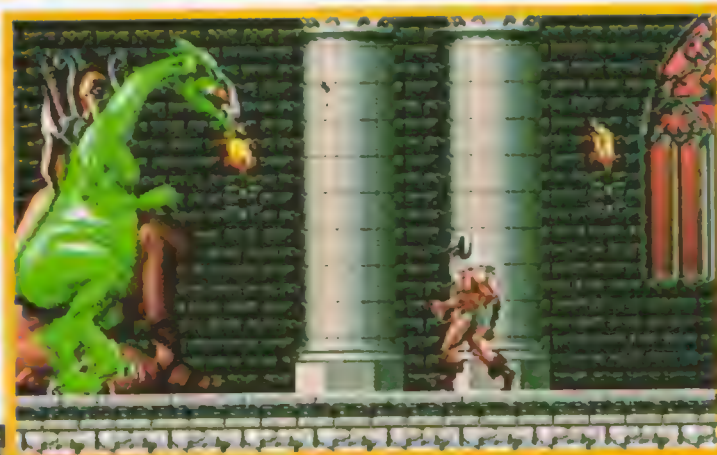
Ενώ φορτώνουμε το παιχνίδι, παρουσιάστηκε το σύμβολο της κατασκευάστριας εταιρίας, της 21st Century Entertainment. Ήταν ένα τεράστιο φτερωτό λιοντάρι-αετός, γνωστό από άλλα παιχνίδια της ίδιας εταιρίας, όπως το Pinball Dreams. Ακολουθεί η εισαγωγική οθόνη του παιχνιδιού που οφείλουμε να πούμε ότι δεν προιδεάζει τον παίκτη, για το τι πρόκειται να ακολουθήσει. Παράλληλα προβάλλονται οι τίτλοι του Deliverance και οι συντελεστές του. Δυστυχώς, δεν υπάρχει κάποια μικρή ιστορία στην οθόνη των τίτλων που να βάζει τον παίκτη στο πνεύμα του παιχνιδιού. Αξίζει να σημειώσουμε ότι η οθόνη αυτή, στην έκδοση για Amiga τουλάχιστον, είναι σε interlace και το τελικό αποτέλεσμα είναι τα γράμματα να παρουσιάζονται με πολύ καλή εμφάνιση χωρίς να είναι κουραστικό το τρεμούλιασμα της interlace ανάλυσης. Όλα αυτά συνοδεύονται αρχικά με μια μεσαιωνική μουσική υπόκρουση που στη συνέχεια εξελίσσεται σε ένα σύγχρονο μουσικό κομμάτι. Η μετάβαση γίνεται αρκετά επιτυχημένα.

### ΩΡΑ ΝΑ ΠΙΕΣΟΥΜΕ ΤΟ FIRE

Ο πρώτος μεγάλος εχθρός που αντιμετωπίζετε είναι ένας καταπράσινος δράκος που πετάει φλόγες από το στόμα του.

Είναι ένα μυστικό δωμάτιο όπου εμφανίζονται ως διά μαγείας νεράιδες. Προσέξτε όμως τη φωτιά από κάτω γιατί μπορεί να χάσετε πολύτιμη ενέργεια.

Μετά από αναμονή που δεν διήρκεσε περισσότερο από λεπτό, θρискόμαστε στο κυρίως παιχνίδι. Είμαστε



μέσα σε ένα κάστρο με πολλές κλειστές πόρτες, άπειρους εχθρούς και πονηρές παγίδες. Οι εχθροί που θα αντιμετωπίσουμε στο πρώτο επίπεδο του Deliverance είναι δυσδιάκριτες νυχτεριδούλες, δηλητηριώδεις ταραντούλες και περίεργα εξωπραγματικά όντα που μάλλον κατάγονται από τους πιθήκους.

Στην πρώτη αυτή πίστα θα συναντήσουμε πολλές πόρτες που μας οδηγούν άλλοτε στο διπλανό δωμάτιο και άλλοτε λειτουργούν σαν μυστικές σήραγγες προς άλλα δωμάτια.

Ακόμη υπάρχουν και πολλά έπιπλα, αλλά τα μόνα που θα μας χρησιμεύσουν είναι οι ξύλινες καλοσκαλισμένες ντουλάπες, τις οποίες μπορούμε να τις ανοίξουμε. Μέσα τους κρύβονται, στην καλύτερη των περιπτώσεων, μία νεράιδα και, στη χειρότερη, νυχτερίδες και ταραντούλες. Στις ντουλάπες ακόμα μπορούμε να βρούμε χρήσιμα κλειδιά που ανοίγουν κάποιες συγκεκριμένες πόρτες. Τέλος, σε ελάχιστες περιπτώσεις, κλειδιά μπορούν να κουβαλούν και οι εχθροί μας.

### ΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο οπλισμός μας είναι απλοϊκός. Το μοναδικό όπλο που χρησιμοποιείται σε όλη την πρώτη πίστα και, από ό,τι καταφέραμε να δούμε, και στις επόμενες είναι ένα τσεκούρι που μοιάζει με τον διπλό πέλεκυ της Κνωσσού. Με αυτό μπορεί να αμυνθείτε και, γιατί όχι, και να επιτεθείτε. Μπορείτε ακόμα να το πετάξετε ή να το κρατήσετε και να αμυνθείτε.

Όλα αυτά τα θαυμαστά ελέγχονται μέσω του joystick. Αν, για παράδειγμα, πατήσετε το fire και το πάνω ταυτόχρονα, τότε εμφανίζεται στα χέρια του ήρωα το τσεκούρι, κάνοντας κινήσεις που τον προστατεύουν από όλες τις πλευρές.

Η κίνηση αυτή έχει αποτελέσματα, όταν οι εχθροί είναι πολλοί και ο χώρος πολύ μικρός για να κάνετε ελιγμούς.

Όταν πατήσετε το fire μόνο του, τότε ο ήρωας πετάει ένα τσεκούρι προς την κατεύ-

θυνση όπου κοιτάει.

### BONUS

Τα bonus που θα συναντήσουμε στις πίστες του Deliverance είναι μόνο νομίσματα. Τουλάχιστον, αυτά καταφέραμε να εντοπίσουμε. Τα νομίσματα αυτά προστίθενται στο σκορ σας, αλλά ταυτόχρονα ανεβάζουν την ενέργειά σας. Η μέτρηση της ενέργειας γίνεται με έναν αρκετά ιδιόρρυθμο τρόπο που θυμίζει ελαφρά αυτόν που υπήρχε στον Batman. Στο κάτω αριστερό μέρος της οθόνης εμφανίζεται το πρόσωπο του ήρωα, το οποίο, όταν χάνει ενέργεια, αρχίζει να μεταμορφώνεται σε μία νεκροκεφαλή. Όταν λοιπόν πάρετε ένα νόμισμα, αρχίζει να ξανασηματίζεται το πρόσωπο του ήρωα. Στην περίπτωση που πάρετε περισσότερα από ένα νομίσματα, τότε ο επανασχηματισμός του προσώπου του ήρωα διαρκεί πολύ λιγότερο χρόνο και παράλληλα αυξάνει και το σκορ.



Σαν bonus θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε και τις νεράιδες που είναι κλεισμένες συνήθως στις ντουλάπες και πρέπει να τις οδηγήσετε και αυτές στην ελευθερία. Οι νεράιδες αυτές μπορεί να εμφανιστούν και σε άλλα σημεία εκτός από τις ντουλάπες. Ένα τέτοιο σημείο εντοπίσαμε στην πρώτη πίστα σε ένα δωμάτιο όπου λυσομανούσε η φωτιά. Εκεί θα ξεπροβάλλουν μέχρι 20 νεράιδες, τις οποίες θα πρέπει να σώσετε, γιατί κινδυνεύουν άμεσα από τη φωτιά.

## ΓΡΪΦΟΙ

Οι γρίφοι που υπάρχουν στο παιχνίδι δεν μπορούν να συγκριθούν σε καμία περίπτωση με αυτούς που υπάρχουν στα RPGs και στα adventures. Είναι πολύ απλούστεροι και σχεδόν όλοι αφορούν το άνοιγμα στις πόρτες με το αντίστοιχο κλειδί. Όπως προαναφέραμε, τα κλειδιά μπορείτε να τα βρείτε μέσα σε ντουλάπες και σε μερικές περιπτώσεις τα κουβαλούν τα πιθηκοειδή. Κάθε κλειδί ταιριάζει σε μία και μόνο πόρτα και δεν θα παλαιπωρηθείτε ιδιαίτερα να τη βρείτε, αρκεί να θυμάστε ποιες πόρτες έχετε ανοίξει και ποιες όχι. Όλα αυτά ισχύουν μόνο για το πρώτο επίπεδο. Στο δεύτερο οι γρίφοι γίνονται περισσότερο πολύπλοκοι, γιατί δεν υπάρχουν πόρτες, αλλά κινούμενοι τοίχοι. Όσο λοιπόν προχωράτε στα επίπεδα, οι γρίφοι στο παιχνίδι δυσκολεύουν.

Στο τέλος κάθε πίστας υπάρχει και ο μεγάλος αντίπαλος. Στο πρώτο επίπεδο θα αντιμετωπίσετε έναν τεράστιο πράσινο δράκο που πετάει φλόγες από το στόμα του. Ο δράκος πηγαиноέρχεται μπροστά και πίσω και καλά θα κάνετε να τον βαρύνετε αλύπητα και να αποφεύγετε τις φλόγες του. Στο επόμενο επίπεδο θα αντιμετωπίσετε μια μεγάλη μηχανή. Εδώ προσέξτε το πάτωμα, διότι, όταν τα ρολόγια που μετρούν την πίεση φτάσουν στην κόκκινη ζώνη, τότε πετάγεται φωτιά από το στόμιο. Βέβαια, όσο πιο πολύ προχωράτε στο παιχνίδι τόσο περισσότερο δυσκολεύουν οι εχθροί σας. Προσωπικά, θεωρώ ωραιότερη πίστα, από απόψεως στησίματος, τη δεύτερη όπου βρίσκεστε πραγματικά στην Κόλαση! Ακολουθεί αυτή που εξελίσσεται στο δάσος και ξεχωρίζει για τα πολύ ωραία γραφικά της.

## ΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΙ ΗΧΟΣ

Στον τομέα των γραφικών έχει γίνει πολύ καλή δουλειά. Έχει εντυπωσιακότατα γραφικά και πολύ καλό animation. Μάλιστα, ένας έμπειρος παίκτης θα δει γρήγορα ότι σε πολλά επίπεδα υπάρχει και παράλληλο scrolling. Αλλά ας πάρουμε τα γραφικά από την αρχή. Στο κάστρο του πρώτου επιπέδου έχει γίνει δουλειά με λεπτομέρειες, συνθέτοντας μια εκπληκτική ατμόσφαιρα τρόμου και δέους! Τα background γραφικά, στα οποία γίνεται η ουσιαστική δουλειά, έχουν σχεδιαστεί με τέτοια τέχνη που φαίνεται από την πρώτη κιόλας ματιά. Στα background υπάρχει και animation! Ετσι, τα κεριά και οι δάδες τρεμοπαίζουν στον αέρα, δημιουργώντας διαδραστικές σκιές. Τα sprites, από την άλλη μεριά, είναι

αρκετά μεγάλα, με ωραίους φυσικούς χρωματισμούς και πολύ καλή κίνηση. Για παράδειγμα, όταν ο ήρωας



Ένα πολύ μεγάλο δωμάτιο με υπέροχο διάκοσμο και πολλά νομίσματα που σας δίνουν πίσω τη χαμένη σας ενέργεια.

Ένας από τους πιο απρόσμενους και επικίνδυνους εχθρούς σας. Είναι ένας θανατηφόρος φωτογράφος που μπορεί να σας δώσει έξτρα ενέργεια.

πετάει το τσεκούρι προς κάποιον εχθρό, το χέρι του έχει σχεδιαστεί κατά τέτοιο τρόπο σε κάθε frame, ώστε να φαίνεται αφ' ενός ομαλότερη η κίνηση και αφ' ετέρου να δίνεται η εντύπωση της αστραπιαίας αντίδρασης. Στην επόμενη πίστα τα γραφικά γίνονται ακόμα εντυπωσιακότερα! Όχι τόσο τα background όσο τα sprites των αντιπάλων. Εδώ έχουμε έναν πολύ έξυπνο σχεδιασμό που θα σας αφήσει με ανοιχτό το στόμα. Οι φιγούρες φαίνονται να τρέχουν πάνω στον τοίχο, ο οποίος ελαφρώς εξογκώνεται. Στις φιγούρες αυτές δεν μπορούμε να κάνουμε τίποτα, αφού είναι μέρος του τοίχου. Σε κάποια στιγμή σταματούν το τρέξιμο και βγαίνουν από τον τοίχο! Προσωπικά, μόλις είδα την κατάσταση αυτή έμεινα κατάπληκτος, χωρίς μια κίνηση αντίδρασης! Οι εχθροί αυτοί, όταν βγουν από τον τοίχο, γίνονται χρυσαφένιοι και η εμφάνισή τους θυμίζει αυτή που έχει το αγαλματάκι των Oscar.

Τα γραφικά είναι το ίδιο εντυπωσιακά και από αυτά ξεχωρίζει η πολύ έξυπνη κίνηση των κλαδιών στο δά-



σος. Αυτά άξαφνα ζωντανεύουν, μεταμορφώνονται σε βέλη και στρέφονται εναντίον σας. Στο ίδιο επίπεδο είναι φανερότερο το παράλληλο scrolling.



**Αν καταφέρετε να καταστρέψετε το μηχάνημα του διαβόλου που περιστρέφει δύο τεράστια ξυράφια, θα δείτε την υπέροχη συνέχεια.**

**Οι άνθρωποι των τοίχων. Τους βλέπετε να τρέχουν μέσα στους τοίχους, χωρίς να μπορείτε να κάνετε τίποτα!**

Μια και μιλήσαμε για scrolling, πρέπει να πούμε ότι, αν και δεν είναι πολύ γρήγορο, έχει δυνατότητες που λίγες φορές συναντάμε σε παιχνίδια.

Αν λοιπόν κρατήσετε τον ήρωά σας καθισμένο κάτω, τότε όλη η οθόνη μετακινείται προς τα κάτω επιτρέποντάς σας να δείτε τι υπάρχει. Ακόμα, όταν ο ήρωας αρχίζει να περπατάει, τότε η οθόνη scrollάρει γρηγορότερα προς την κατεύθυνση



που κινείται, φέρνοντας τον ήρωα στην άκρη της! Με αυτόν τον τρόπο έχετε τη δυνατότητα να βλέπετε τους εχθρούς σας από κάποια μεγαλύτερη απόσταση.

Μουσική επένδυση δεν υπάρχει στο παιχνίδι. Αλλωστε, δεν είναι απαραίτητη, αφού το Deliverance είναι αρκετά ατμοσφαιρικό λόγω της κατασκευής του και μόνο! Υπάρχει όμως πλήθος από ηχητικά εφέ, που διαφέρουν από

επίπεδο σε επίπεδο και συνεισφέρουν θετικά στη διατήρηση της ατμόσφαιρας. Τα περισσότερα από αυτά είναι ικανοποιητικά και ελάχιστα είναι εκείνα που χαρακτηρίζονται ως μετριότητες. Από το Deliverance λείπουν τα στοιχεία που θα το έκαναν ακτύπητο. Δε υπάρχουν κωδικοί για κάθε επίπεδο, ώστε να μην είστε αναγκασμένοι να παίξετε το παιχνίδι πάλι από την αρχή. Επίσης, δεν υπάρχει αλλαγή όπλου. Με τσεκούρι θα ξεκινήσετε και με αυτό θα τερματίσετε! Πάντως, δεν μπορώ να πω ότι το τσεκούρι δεν είναι αποτελεσματικό. Ακόμα, τα bonus που υπάρχουν είναι λίγα σε ποικιλία, αλλά πολλά σε πλήθος. Στα πλεονεκτήματα εντάσσεται ο απεριόριστος χρόνος που μπορείτε να παραμείνετε σε ένα επίπεδο!

## DELIVERANCE ENANTION GODS;

Η σύγκριση με το Gods των Bitmap Brothers είναι κάτι το αναπόφευκτο! Από την πρώτη κιόλας οθόνη το Deliverance μοιάζει σε τέτοιο βαθμό, που να χαρακτηριστεί ως αντιγραφή των Gods! Επειδή ο χαρακτηρισμός αντιγραφή είναι πολύ σκληρός, θα το χαρακτηρίσαμε σαν μια πιο βελτιωμένη έκδοση των Gods εμπλουτισμένη με πολλά νέα στοιχεία που δεν συναντάμε στο Gods. Το Deliverance έχει πιο βελτιωμένα και καλοσχεδιασμένα γραφικά με background animation.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το scrolling να γίνεται λίγο πιο αργό, αλλά κυμαίνεται στα ίδια

επίπεδα με αυτό του Gods. Στο Gods υπάρχουν περισσότεροι γρίφοι και μεγάλη ποικιλία στα όπλα και τα bonus, ενώ στο Deliverance υπάρχει άνεση χρόνου. Γενικά, πάντως, το Deliverance θα το χαρακτηρίζαμε ως υπερβολικό Gods από απόψεως εχθρών και γραφικών! Τα ηχητικά εφέ του Gods τα θεωρώ πιο προσεγμένα και αληθοφανή. Το Deliverance υπερέχει έναντι του Gods και στο πλήθος και στο μέγεθος των πιστών. Και τα δύο παιχνίδια, τέλος, μπορούν να συνυπάρξουν και να αποκτήσουν φανατικό κοινό!

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το Deliverance δεν είναι μόνο του. Έχει αντιμέτωπο το Gods. Τα πολλά κοινά σημεία όμως δεν πρέπει να μας εμποδίσουν να δούμε το Deliverance σαν ανεξάρτητο παιχνίδι και να ανακαλύψουμε όλα τα θετικά και τα αρνητικά του στοιχεία.

Απεναντίας, η σύγκριση βοηθάει, για να επιτύχουμε το στόχο μας. Αν λοιπόν έχετε όρεξη και κέφι για ατελείωτες περιπλανήσεις σε άγνωστα μέρη, τότε έχετε βρει αυτό που ζητάτε! Το Deliverance δεν είναι ένα απλό shoot 'em up είναι κάτι παραπάνω!

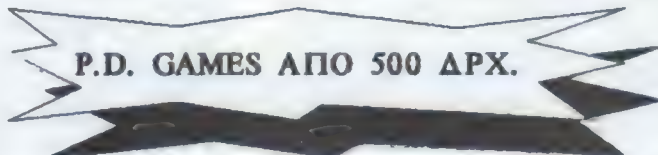
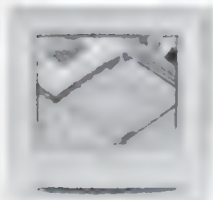
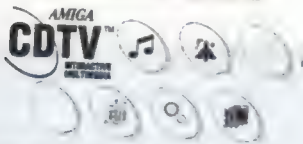
|  |  |                     |
|--|--|---------------------|
|  | Πολύ καλά με μεγάλη λεπτομέρεια και ωραίο animation. Το scrolling δεν είναι καθόλου ασχημο         | <b>ΓΡΑΦΙΚΑ 93%</b>  |
|  | Είναι ικανοποιητικός, αλλά θα μπορούσε να είναι καλύτερος  | <b>ΗΧΟΣ 85%</b>     |
|  | Δυνατό από κάθε άποψη. Η απουσία του χρόνου μπορεί να θεωρηθεί πλεονέκτημα                         | <b>CAMEPLAY 88%</b> |
|  | Αν και συνέχεια του Starblaster ακολουθεί δική του πορεία. Εντυπωσιάζει από την πρωτοκλασική οθόνη | <b>ΓΕΝΙΚΑ 91%</b>   |



# THOMAS SOFT

HARDWARE SOFTWARE FOR ATARI - AMIGA - PC

Commodore



MONITOR COMMODORE 1084P COLOR HI-RES.....  
MONITOR COMMODORE 1084SP COLOR STEREO HI-RES.....  
MONITOR PHILIPS 8833 COLOR STEREO HI-RES.....  
DISK DRIVE COMMODORE 1011 (3.5) EXTERNALL.....  
DISK DRIVE COMMODORE 1010 (3.5) EXTERNALL.....  
DISK DRIVE SENATOR (3.5).....  
MOUSE IMAGE (MOUSE FOR AMIGA 500/2000) 280-DPI.....  
DIGI VIEW GOLD V(4.0) PAL VERSION.....  
MASTER SOUND (SOUND SAMPLER FOR AMIGA 500/2000).....  
MIDI GOLD 500 (MIDI INTERFACE FOR AMIGA 500/2000).....

MAXMODEM (MODEM 1200 BPS FOR AMIGA, ATARI ST).....  
STAR LC-10 II PRINTER.....  
CITIZEN SWIFT-9 PRINTER.....  
STARFIGHTER 2000 JOYSTICK.....  
MICROBLASTER JOYSTICK.....  
C.M.S. JOYSTICK.....  
DD-150L ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΗ (150 DISKS 3.5).....  
POWER MOUSE (MOUSE FOR ATARI ST STE).....  
MOUSEPAD.....  
DISK CLEANER FOR 3.5 DRIVES.....



DISK DRIVE 3.5 EXTERNALL.....  
MEMORY EXPANSION 512K.....  
AMIGA-590 HARD DISK (20MB).....  
MEMORY EXPANSION 2MB INT.....  
TV-MODULATOR.....

## ST. PROPO VERSION 3.0

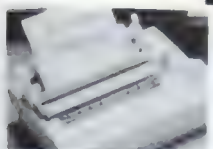
PROBABLY THE MOST POWERFULL PROPO FOR ST WORKS WITH ALL ATARI ST (MONO OR COLOUR), ΠΛΗΘΟΣ - ΒΑΡΟΣ - ΣΥΜΜΕΤΡΙΚΑ 8 ΤΡΙΑΔΕΣ - ΤΕΤΡΑΔΕΣ ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΑ - ΠΡΩΤΑ - ΔΕΥΤΕΡΑ - ΤΡΙΤΑ - ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΒΑΣΙΚΗ ΣΤΗΛΗ - ΜΟΝΑ ΖΥΓΑ - ΔΙΑΛΟΓΗ ΕΠΙΤΥΧΙΩΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΣΤΗΛΩΝ ΣΕ ΤΡΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΔΕΛΤΙΑ (ΑΠΛΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΕΟ ΔΕΛΤΙΟ) ΔΥΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ ΑΚΟΜΑΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΥΡΙΩΣ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΖΗΤΗΣΤΕ ΜΑΣ ΔΩΡΕΑΝ DEMO ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ  
ΤΙΜΗ 9000 ΔΡΧ. UPDATE 5000 ΔΡΧ.

ΟΙ ΚΑΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ST-PROPO 2 ΠΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΓΙΑ UPDATE ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΝΤΑΙ ΝΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΟΥΝ ΜΕ ΤΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

## PC-CLUB • ATARI-CLUB • AMIGA CLUB

Στέλνουμε αντικαταβολή σε όλη την Ελλάδα



ΤΕΡΑΣΤΙΑ

ΠΟΙΚΙΛΙΑ

ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

AMIGA 500

ATARI 520 5TFM

ATARI 520 STE

ATARI 1040 STE

VDR PC XT- 12 VGA

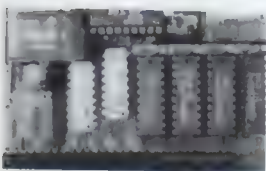
VDR 286-12 VGA

ΤΟ ΕΙΔΙΚΟ  
COMPUTER

SHOP

ΓΙΑ  
AMIGA

ATARI ST



SERVICE ΓΙΑ  
AMIGA  
ATARI ST



### ATARI HARDWARE

- VIDEO DIGITIZER
- HANDY SCANNER
- SOUND SAMPLER
- PC DITTO
- DRIVE GOLDEN IMAGE WITH TRACK DISPLAYER
- ΚΑΛΩΔΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ 1084 ΚΑΙ PHILIPS

ΠΟΛΛΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

&

ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ



ΧΙΛΙΑΔΕΣ GAMES  
ΓΙΑ  
AMIGA - ATARI ST

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΛΥΣΗ  
ΣΤΟ ΘΕΜΑ  
ΤΑΜΕΙΑΚΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ

ΣΟΛΩΜΟΥ 30

TK 10682

ΤΗΛ 3615362 3632551 FAX 3615362

ΤΟΝ ΠΡΟΤΙΜΩ ΓΙΑΤΙ ΤΑ ΕΧΕΙ ΟΛΑ..



# STARUSH

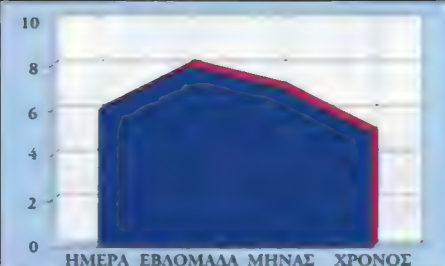
AMIGA (1MB)

ΕΙΔΟΣ SHOOT 'EM UP

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗ UBI SOFT

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Οι παίκτες ορατά, αλλά μέλλουν να ξεπεραστούν από τον χρόνο του παιχνιδιού.

συστήματα που παρέκκλιναν από την πορεία τους και να βάλει τάξη στο χάος, καταστρέφοντας τα τέρατα που ξεπήδησαν από την πάλη της ύλης με την αντι-ύλη και επαναφέροντας την ειρήνη στους ήσυχους μέχρι τώρα πλανήτες. Καιρός για σκέψη και οργάνωση στρατηγικής δεν υπάρχει. Το ανδροειδές πρέπει να ξεκινήσει αμέσως!

Πραγματικά περίεργο σενάριο, δεν νομίζετε; Σίγουρα η φαντασία της Ubi Soft βρίσκεται σε μεγάλη άνοδο αυτόν τον καιρό, κι

## ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

**Τα shoot 'em ups είναι μια εξαιρετικά συμπαθής κατηγορία παιχνιδιών (τουλάχιστον για μένα). Όμως, δύσκολα πια στις μέρες μας συναντά κανείς ένα καλό παιχνίδι στην κατηγορία αυτή. Το Starush θα μπορούσε να είναι μια καλή παρέα γι' αυτόν το μήνα, αν δεν ζητούσε παίκτες με μεγάλη πείρα και ψυχικά αποθέματα. Αν δεν σας πειράζει ο μεγάλος βαθμός δυσκολίας, τότε φορτώστε το στην Amiga σας χωρίς κανένα άλλο ενδιαφέρον. Αν όμως δεν αντέχετε στα γρήγορα και δύσκολα games, τότε δεν φέρνουμε καμιά ευθύνη...**

Κ. Παπαδόπουλος

λόγω δυσκολίας, δεν προβλέπουμε να "βγάξετε" τον ένα μήνα... Το Ανώτατο Συμβούλιο συνεδριάζει... Το σύμπαν κινδυνεύει.

Κανείς δεν ξέρει γιατί. Το κακό έγινε αναπάντεχα και μόνο οι τεράστιες καταστροφές που ακολούθησαν βοήθησαν στο να συνειδητοποιήσουν οι κυβερνήτες το μεγάλο κίνδυνο. Ελάχιστες πια ελπίδες απέμειναν. Χρόνος υπήρχε μόνο για μια κίνηση, κι έπρεπε να είναι η σωστή...

Οι πλανήτες μετατοπίστηκαν. Ίσως μια αστρική δίνη, ίσως τα τρία Supernova που έλαμψαν ταυτόχρονα στον εσωτερικό δακτύλιο του Γαλαξία...

Οι αστερισμοί είχαν αλλάξει και μαζί τους οι ζωδιακοί κύκλοι. Η διαταραχή της ισορροπίας είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία νέων αστρικών σχηματισμών, αντιγράφων των παλιών, που αντιστοιχούσαν στα νέα

ζώδια. Κανείς δεν ήξερε τι να υποθέσει. Πολύ περισσότερο, κανείς δεν ήξερε πια ποιος ήταν! Οι Κριοί μούγκριζαν σαν Λέοντες, οι Ταύροι περπατούσαν προς τα πλάγια σαν τους Καρκίνους και οι Δίδυμοι βρισκόνταν με ένα τόξο στο χέρι, που δεν ήξεραν τι να το κάνουν... Όπως ήταν φυσικό, οι αστρολογικές στήλες των περιοδικών έχασαν κάθε αξιοπιστία...

Ας αφήσουμε όμως τις ειρωνείες, τα πράγματα είναι σοβαρά.

Προσπαθώντας να βάλει τάξη στο χάος, το Ανώτατο Συμβούλιο αποφάσισε να στηρίξει τις ελπίδες του σε ένα νέο ανδροειδές, ένα θωρακισμένο ρομπότ με ανθρώπινη κατατομή και χαρακτηριστικά, αλλά και με την ικανότητα να μεταμορφώνεται, με τη βοήθεια εξωτερικών "καρτών επέκτασης" σε ένα πανίσχυρο σούπερ όπλο. Το ρομπότ θα πρέπει να ταξιδέψει σε όλα τα πλανητικά





αυτό δεν φαίνεται μόνο από το σενάριο.

Γιατί το Starush αποτελεί ένα πολύ καλό shoot 'em up, με πολλές ιδέες και πολλές πρωτοτυπίες στο ενεργητικό του.

Όπως θα καταλάβατε, δεν ελέγχετε ένα διαστημόπλοιο, αλλά έναν καλά εξοπλισμένο πολεμιστή, στο στίλ του Side Arms.

Οι πίστες του κάθε πλανήτη κινούνται οριζόντια, από τα αριστερά προς τα δεξιά, αλλά και από τα δεξιά προς τα αριστερά!

Για πρώτη φορά στην ιστορία (κι αν κάνω λάθος, διορθώστε) ένα shoot 'em up αντιστρέφει το scrolling στο τέλος της πίστας, επιτρέποντάς σας να συνεχίσετε την περιπέτεια αντίθετα!

Η πολύ καλή γνώση της Amiga φέρνει τους προγραμματιστές της UBI στην κορυφή.

Το Starush είναι εξαιρετικά γρήγορο και συναγωνίζεται στα ίσια το εκπληκτικό Project X που παρουσιάσαμε τον προηγούμενο μήνα.

Τα sprites κινούνται σε σχηματισμούς και ομάδες με τρομερή φυσικότητα και άνεση, για να εκτοξευτούν τελικά προς το μέρος σας με ταχύτητα που δύσκολα ακολουθεί το μάτι. Βέβαια, θα πρέπει να ομολογήσουμε ότι το μέγεθος των sprites δεν είναι μεγάλο, αλλά αυτό δεν μας εμποδίζει να εξακολουθούμε να είμαστε εντυπωσιασμένοι.

Τα γραφικά και ο ήχος του παιχνιδιού κυμαίνονται σε πολύ καλά επίπεδα.

Το εισαγωγικό "κινηματογραφικό" κομμάτι

είναι ενδιαφέρον (ειδικά το animation του στρατιώτη που τρέχει προς το διάδρομο απογείωσης) και ο χειρισμός του ήρωά σας ικανοποιητικός, αν και με την ταχύτητα με την οποία τρέχετε προς τα εμπρός έχετε έτσι κι αλλιώς λίγο χρόνο για να κάνετε οποιαδήποτε κίνηση.

Η πορεία σας προς την επιτυχία είναι σπαρμένη με εχθρούς, αλλά και πολλά bonus - αξεσουάρ, τα οποία αυξάνουν την ισχύ των όπλων σας.

Επίσης πολύ καλή - και τη χειροκροτούμε - είναι η ιδέα της UBI να επιτρέπει στον παίκτη να ξεκινά το παιχνίδι από διαφορετικά επίπεδα. Το μοναδικό σημείο, στο οποίο το Starush χωλαίνει, είναι το gameplay.

Το παιχνίδι είναι πολύ δύσκολο και καταντά απάνθρωπο, μόλις ο παίκτης χάσει κάποιο από τα όπλα που μέχρι τώρα χρησιμοποιούσε.

Ο ήρωά σας - βλέπετε - δεν πετά (τουλάχιστον στην αρχή), αλλά περπατά, ενώ συγχρόνως κάνει άλματα.

Ετσι, πρέπει να αποφεύγει τόσο τους εχθρούς που περνούν από επάνω του, όσο και εκείνους που βρίσκονται χαμηλά στο έδαφος και ο συγχρονισμός βήματος - άλματος σπάνια είναι αποδοτικός. Θα πρέπει λοιπόν να κυνηγήσετε με όλες σας τις δυνάμεις κάποιο από τα bonus όπλα, τα οποία σας δίνουν τη δυνατότητα να πετάτε, είτε επάνω σε μια ιπτάμενη πλατφόρμα είτε μέσα σε ένα μίνι διαστημόπλοιο.

Θα τα καταφέρετε όμως να τα διατηρήσετε; Αν νιώθετε τις δυνάμεις σας να σας εγκαταλείπουν, δεν έχετε παρά να ζητήσετε τη βοήθεια κάποιου φίλου σας, μια και το Starush επιτρέπει και 2-player mode.

• του Γ. Κυπαρίσση

|                 |  |
|-----------------|--|
|                 | Προσεγμένα, αν και τα sprites είναι κάπως μικρά                          |
| <b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b>  | <b>92%</b>   |
|                 | Συμπαθητικοί ήχοι, αν και έχουμε ακουσει καλύτερους                      |
| <b>ΗΧΟΣ</b>     | <b>85%</b>   |
|                 | Πολύ καλό, όσον αφορά την πρωτοτυπία, αλλά δυσκολότερο απ' όσα θα 'πρεπε |
| <b>GAMEPLAY</b> | <b>85%</b>   |
|                 | Ένα καλό παιχνίδι από την UBI Soft, αλλά όχι το καλύτερο της             |
| <b>ΓΕΝΙΚΑ</b>   | <b>85%</b>   |



# JOHN BARNES EUROPEAN FOOTBALL

AMIGA (1MB)



ΕΙΔΟΣ FOOTBALL

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ'ΕΤΗ ΚΡΙΣΑΛΙΣ



σε πλήρη ετοιμότητα και γενικώς όλα βρίσκονται στο ρυθμό ενός καλού ντέρμπι. Σημαντικό πλεονέκτημα του παιχνιδιού αποτελεί το γεγονός ότι έχετε έξι συνολικά επιλογές για να στήσετε την ομάδα σας (4-4-2, 4-3-3, 4-2-4, 3-2-5, 5-3-2, 1-3-3-3), όπως επίσης και το γεγονός ότι έχετε τη δυνατότητα να ορίσετε εσείς την ανάπτυξη που θα ακολουθήσουν οι παίκτες σας (πόσες πάσες θα γίνουν, ποιος θα πάρει τελικά την μπάλα κ.λπ.).

## ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Νομίζω ότι έχουμε "κολλήσει" στο Kick Off. Καίρως δεν είναι να παίξουμε και κανένα άλλο ποδοσφαιράκι;

Εγώ δεν έχω καμιά αντίρρηση για λίγο John Barnes Football. Τα γραφικά του μου αρέσουν, ο ήχος μου αρέσει και επιτέλους μπορώ να διακρίνω καλύτερα τους παίκτες μου! Όσο για το gameplay, δεν νομίζω ότι είναι κατώτερο του Kick Off. Ας με συγχωρήσουν οι αγαπητοί Kick Offάδες, αλλά πιστεύω ότι είναι καθαρά θέμα γούστου. (Ελπίζω να μη με επικηρύξουν ο Αντώνης και ο Κώστας!)

Κ. Παπαδάκης

**Ο** Ιούνιος του σωτήριου έτους 1992 είναι ένας πολύ σημαντικός Ιούνιος. Οι φίλοι του ποδοσφαίρου έχουν αρχίσει να προετοιμάζονται: το Ευρωπαϊκό Πρωτάθλημα είναι προ των πυλών. Φυσικά, κερδισμένοι δεν θα βγουν μόνο οι φιλαθλοι. Θυμάστε τι έγινε τότε στο Μουντιάλ; Μέσα σε λίγες μέρες η σύνταξη του Pixel είχε γεμίσει με ποδοσφαιράκια κάθε κατηγορίας: 2D, 3D, με "κάμερα" που βλέπει από ψηλά, με κάμερα που βλέπει από τα πλάγια κ.λπ. Βέβαια, το Kick Off δεν είχε αφήσει πολλά περιθώρια για την κορυφή.

Ωστόσο, κανένα software house δεν δείχνει να έχει καταθέσει τα όπλα, ειδικά στον τομέα του ποδοσφαίρου που πάντα αποτελεί ένα "μαγνήτη". Ετσι λοιπόν τα νέα football games έχουν αρχίσει να ξεπετάγονται σιγά σιγά, ώστε να προλάβουν τη νέα "θερμή" σεζόν. Από τα πρώτα που έχουν ετοιμαστεί είναι το

John Barnes European Football, βασισμένο στη... φήμη του ομώνυμου Βρετανού έγχρωμου άσου.

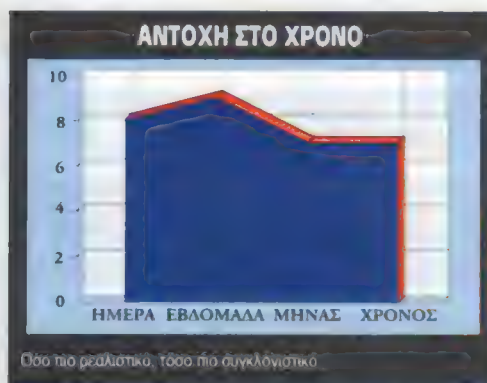
Κοιτάζοντας το παιχνίδι για πρώτη φορά, θα πρέπει να ομολογήσουμε ότι μας τράβηξε την προσοχή. Το γεγονός αυτό δεν είναι τυχαίο, αν αναλογιστεί κανείς ότι στη μ.Κφ (μετά Kick-Off εποχή) είμαστε εξ ορισμού δύσπιστοι σε οποιοδήποτε game προσπαθεί να μας πείσει ότι είναι ένα ρεαλιστικό football simulator (Dino Dini, εσύ μας οδηγείς).

Για να κάτσουμε λοιπόν να ασχοληθούμε μαζί του, σημαίνει ότι οι προγραμματιστές της Krisalis πάλεψαν φιλότιμα για το καλύτερο. Και ως ένα σημείο τα κατάφεραν.

Το παιχνίδι είναι πολύ ρεαλιστικό, όσον αφορά την ατμόσφαιρα, αλλά υστερεί αρκετά στο ρεαλισμό και το gameplay.

Παίζοντας μαζί του, θα παρασυρθείτε σίγουρα από το κλίμα του γηπέδου. Οι θεατές ζητωκραυγάζουν, τα αστυνομικά σκυλιά βρίσκονται





Η Krisalis είναι πολύ υπερήφανη για την ιδέα της και μάλιστα της έχει δώσει ειδικό όνομα: Advanced Strategical Free Kick Feature.

Ωστόσο, δεν μας φάνηκε τελικά ότι βελτιώνει ιδιαίτερα το gameplay, τουλάχιστον τόσο όσο ισχυρίζονται οι ίδιοι οι προγραμματιστές. Κατά τα άλλα, το John Barnes δεν ακολουθεί το "ελεύθερο" σπλ του Kick Off, σύμφωνα με το οποίο η μπάλα είναι ανεξάρτητη από τον παίκτη.

Όπως και παλαιότερα, η μπάλα παραμένει συνεχώς "κολλημένη" στα πόδια εκείνου που την έχει υπό την κατοχή του.

Διαθέτει replay και μια ομολογουμένως πλουσιότερη ποικιλία από σουτ: "μπανάνες", ψηλοκρεμαστές μπαλιές, φालτσαριστές κάθε είδους, μαζί με μια επίσης μεγάλη ποικιλία από "κινήσεις": πάσες, "τάκλιν" και κοψίματα.



Όλα αυτά, μαζί με τα θαυμάσια γραφικά (διατητής, επόπτες, πάγκοι προπονητών, θεατές, διαφημιστικές πινακίδες, όλα βρίσκονται εκεί) και τα επίσης θαυμάσια ηχητικά εφέ (ρυθμικές ιαχές, σφυρίγματα, κρότοι από φωτοβολίδες) ανεβάζουν το gameplay του παιχνιδιού σε επίπεδα πολύ υψηλά.

Για πρώτη φορά από το πρώτο Kick Off έχουμε ένα τόσο καλό football simulator. Και το ερώτημα φυσικά έρχεται μόνο του: είναι το John Barnes το καλύτερο football simulator; Η σύνταξη του Pixel πιστεύει πως όχι. Μπορεί το Kick Off να φαντάζει πρωτόγονο, όσον αφορά τα γραφικά και τον ήχο, αλλά παραμένει αξιόπιστα από τη στιγμή που θα ακουστεί το σφυρίγμα της πρώτης σέντρας.

Ο ρεαλισμός του John Barnes υστερεί, παρ'όλο που οι δυνατότητες να καταστρώσετε τη "στρατηγική" σας είναι περισσότερες.

Σίγουρα όμως είναι ένα παιχνίδι με καλές προοπτικές, που έχει το δικό του τρόπο να σας προσφέρει τη μαγεία του δημοφιλέστερου σε όλο τον κόσμο σπορ.

• Γ.Κυπαρίσης



|                 |  |
|-----------------|--|
|                 | Ο χώρος, οι παίκτες, το γήπεδο, οι θεατές, όλα στην εντέλεια |
| <b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b>  | <b>90%</b>   |
|                 | Μόνο τα υβριστικά συνθήματα του λείπουν                      |
| <b>ΗΧΟΣ</b>     | <b>95%</b>   |
|                 | Επειδή μόνο το Kick Off αγγίζει το άριστο                    |
| <b>GAMEPLAY</b> | <b>95%</b>   |
|                 | Πολύ καλή δουλειά και πολύ καλό αποτέλεσμα                   |
| <b>ΓΕΝΙΚΑ</b>   | <b>93%</b>   |



# EPIC

AMIGA, ATARI ST

ΕΙΔΟΣ

SHOOT 'EM UP

ΜΟΡΦΗ

ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗΣ

DIGITAL IMAGE  
DESIGN/OCEAN



δυνάμεις, κύκλωσαν τους ταξιδιώτες και η μάχη άρχισε. Ήταν περισσότεροι, αλλά οι ήρωές μας δεν είχαν πει την τελευταία τους λέξη. Τα RedStorm και BattleAxe, τα δυο εξελεγμένα μαχητικά σκάφη, δεν είχαν ακόμη μπει στη μάχη. Στρατοί εξήντα εκατομμυρίων ρίχτηκαν λυσσαλέα στη μάχη, καθώς η εμπροσθοφυλακή του στόλου της Ομοσπονδίας άγγιζε τα σύνορα της αυτοκρατορίας του Rexxon. Οι θρυλικοί αστρικοί πολεμιστές χώθηκαν μέσα στις καμπίνες των μαχητικών. Κάπου εδώ σταματά η ιστορία και

αρχίζει ο θρύλος... Κάπου εδώ αρχίζετε όμως κι εσείς το παιχνίδι σας. Μέσα στην καμπίνα σας διαβάστε γρήγορα τις τελευταίες περιγραφές της αποστολής που σας αναθέτει το πολεμικό συμβούλιο της Ομοσπονδίας. Σκοπός σας να συνοδεύσετε τη ναυαρχίδα RedStorm, η οποία βρίσκεται ήδη στο δρόμο προς το σημείο της επίθεσης. Γεμίζετε το ντεπόζιτο με καύσιμα και προσαρμόζετε ένα πρόσθετο ντεπόζιτο.

Προτιμότερο γι' αρχή είναι να έχετε αυτονομία, μια και ο βαρύς εξοπλισμός θα είναι άχρηστος για την πρώτη αποστολή σας.

Αν και στην κατηγορία "Είδος" έχω χαρακτηρίσει το Epic shoot 'em up, δεν μπορώ να πω ότι είμαι απόλυτα σίγουρος. Το παιχνίδι είναι πολύ πιο σύνθετο από ένα shoot 'em up και σίγουρα



χτεί εδώ και εκατοντάδες χρόνια ουδέτερη... Ωστόσο, η αυτοκρατορία του Rexxon δεν έδειξε να σέβεται τους διεθνείς κανόνες. Ο πλούτος και η δύναμη που έκρυβαν μέσα τους τα αστροσκάφη μαγνήτιζαν τους δικτάτορες. Συγκεντρώνοντας όλες τους τις

**A**στρικό ημερολόγιο 6398 μ.Χ. (Πώς περνά ο καιρός.) Ο Maginell, ο μεγάλος ήλιος που γέμιζε με ζωή δεκαπέντε ολόκληρους πλανήτες, πεθαίνει. Ο επιθανάσιος ρόγχος του ακούγεται σε όλο το πλανητικό σύστημα, που περιμένει από στιγμή σε στιγμή τη θεαματική και συγχρόνως θανατηφόρα Supernova. Σε μια κίνηση απελπισίας οργανώνεται μια εντυπωσιακή επιχείρηση εκκένωσης των κοντινότερων πλανητών προς τον Ulysses 7, στο άλλο άκρο της αυτοκρατορίας Rexxon.

Για μέρες πολλές ο στόλος, γεμάτος από πρόσφυγες, ταξίδευε αργά προς τον προορισμό του. Οκτώ χιλιάδες μεταγωγικά σχημάτιζαν μια τεράστια ασημένια πομπή ανάμεσα στους αστερισμούς. Λίγο πιο μακριά ακολουθούσε και ο ομοσπονδιακός πολεμικός στόλος για να τους προστατεύσει, αν και κανείς δεν περίμενε ότι θα χρειαζόταν να αναλάβουν δράση. Η περιοχή, απ' όπου περνούσε το αστρικό κονβόι, είχε ανακηρυ-



### ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



### ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

**Όχι ότι είναι κακό το Epic, αλλά, όπως όλα τα simulators, γίνεται ιδιαίτερα δύσκολο σε ορισμένες περιπτώσεις. Και σ' αυτό δεν φταίει τόσο το ίδιο το παιχνίδι, όσο το mouse, το οποίο θα δοκιμάσει αρκετά την υπομονή σας, όταν η μπίλια θα αρνείται να συμμορφωθεί με τις κινήσεις του χειριού σας. Επίσης, ο χειρισμός του σκάφους είναι κάπως απότομος. Τέλος πάντων, όμως, εγώ έτσι κι αλλιώς ποτέ δεν ήμουν φίλος των shoot 'em ups και των simulators κι ούτε έχω σκοπό να γίνω...**

προσφέρει περισσότερα από τα κλασικά shoot 'em ups που γνωρίζουμε. Η Ocean, έμπειρη πια στους εξομοιωτές πτήσης, παρουσιάζει ένα εντυπωσιακό game που συνδυάζει στοιχεία ενός "καθαροίμου" simulator, ένα θαυμάσιο εισαγωγικό κομμάτι και πολλές αποστολές για πλούσια δράση και gameplay.

Αναλυτικότερα: η εισαγωγή θυμίζει έντονα το φοβερό demo (που είχαμε παρουσιάσει και από τη στήλη Public Domain) Space Odyssey, με πολύ καλά vector graphics, το οποίο, αν και μεγάλο σε διάρκεια, δεν κουράζει όσο θα περίμενε κανείς, λόγω του μικρού χρόνου φορτώματος από τη δισκέτα. Το παιχνίδι είναι πολύ απλούστε-



ρο στο χειρισμό του από ένα κλασικό simulator. Ο παίκτης βλέπει το χώρο μέσα από την καμπίνα του διαστημοπλοίου του, έχοντας τον έλεγχο της ταχύτητας, του laser και της πορείας μέσω του mouse. Αν θέλει όμως, μπορεί να δει και άλλες όψεις του σκάφους και του χώρου, όπως σε όλα τα simulators, προς τα πίσω ή και προς τα πλάγια (απ' όπου μάλιστα έχετε καλύτερη άποψη του χώρου). Τα γραφικά αποτελούνται από "γεμισμένα" με χρώμα πολύγωνα και κινούνται γρήγορα και με άνεση. Ο χειρισμός μέσω του mouse είναι απαραίτητος, έτσι ώστε ο παίκτης να έχει τον καλύτερο δυνατό έλεγχο του σκάφους του, αλλά δεν παύει να παρουσιάζει προβλήματα (καλού κακού καθαρίστε πρώτα το ποντίκι σας καλά και βρείτε μια λεία καθαρή επιφάνεια πριν ξεκινήσετε). Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι στο παιχνίδι δεν έχετε εχθρό σας μόνο τα εχθρικά σκάφη, αλλά και το χρόνο, ο οποίος παίζει σημα-

ντικό ρόλο στην επιτυχία (ή αποτυχία) της αποστολής σας.

Επειτα από όλα τα παραπάνω, θα συμφωνήσετε κι εσείς ότι το Epic αποτελεί μια ακόμη καλή στιγμή για την Ocean. Ένα παιχνίδι που θα σας κρατήσει πολύ καλή συντροφιά και θα σας συναρπάσει. Αλλωστε, οι καλοκαιρινές νύχτες είναι ό,τι πρέπει για μια περιπέτεια στα άστρα. Αν έχετε μια Amiga

κοντά σας, μη χάσετε την ευκαιρία...

• Κ. Παπαδάκης

|  |   |                     |
|--|---|---------------------|
|  | Όχι τόσο για τα κυρίως γραφικά, όσο για το φοβερό εισαγωγικό demo |                     |
|  | Αρκετά καλός  | <b>ΓΡΑΦΙΚΑ 92%</b>  |
|  | Παίζεται ευχαρίστα και χαρίζει συναρπαστικές στιγμές              | <b>ΗΧΟΣ 85%</b>     |
|  | Αρκετά ποιοτικό αντίδοιο ποιότητας της Ocean                      | <b>GAMEPLAY 92%</b> |
|  |   | <b>ΓΕΝΙΚΑ 88%</b>   |



# HOI

AMIGA, ATARI ST-STE



**Τ**ρέχει, σκοντάφτει στο border, φρενάρει απότομα και αμέσως αλλάζει πορεία. Ορμά προς τα εμπρός και κινείται καταπάνω μας. Κάπου βρίσκεται η πίστα όπου του έχουν πει να παίξει, αλλά μάλλον δεν ξέρει ακριβώς πού. Σιγά, κύριε Hoi! Δεν είστε ούτε ο πρώτος ούτε ο τελευταίος δεινόσαυρος που παίζει σε game! Για όσους δεν έχουν υπ' όψιν τους τίποτε για τον Hoi (και γιατί να έχουν άλλωστε;) πρέπει να διευκρινίσουμε ότι είναι ένα πράσινο δεινοσαυράκι, του οποίου το κέφι και η ζωτικότητα είναι αντιστρόφως ανάλογα του ύψους του. Μόνιμος κάτοικος ενός... παπουταιού και μακρινός συγγενής των Bud και Bob του Bubble Bobble, ο μικροσκοπικός Hoi αποφάσισε να ακολουθήσει το παραδείγμα τους και να κάνει κι αυτός καριέρα στην ψηφιακή οθόνη. Το παιχνίδι χωρίζεται σε levels. Κάθε level είναι στην πραγματικότητα η συνέχεια του προηγούμενου. Διαμάντια και απολαυστικές ληχουδιές είναι η επιβράβευση των κόπων σας. Τα περισσότερα από αυτά θα τα συναντήσετε στα κλαδιά του τεράστιου δέντρου που υψώνεται στο κέντρο της

πρώτης πίστας. Από γραφικά δεν πρέπει να είμαστε παραπονεμένοι: πολύχρωμα, με "καρτουνιστικό" στιλ. Το παιχνίδι χρησιμοποιεί πολύ υψηλά modes ανάλυσης (στους εισαγωγικούς τίτλους μάλιστα το flickering είναι ολοφάνερο) και πλήθος χρωμάτων με θαυμάσια αποτελέσματα. Επίσης, η μουσική είναι πάρα πολύ καλή και μέσα στο πνεύμα του παιχνιδιού. Δεν μπορούμε να πούμε βέβαια ότι έχει δοθεί η ίδια προσοχή και στα επιμέρους εφέ, τα οποία είναι μάλλον... ανύπαρκτα. Αν και η εντύπωση που δίνει το παιχνίδι οπτικά και ακουστικά είναι ικανοποιητική, δεν μπορούμε να πούμε το ίδιο και για το gameplay. Γιατί άραγε τον τελευταίο καιρό όλο και λιγότερα παιχνίδια παρουσιάζουν προσεγμένο gameplay; Ετσι κι εδώ, πολύ λίγοι είναι εκείνοι που θα έχουν την ψυχραιμία να συνεχίσουν και να τελειώσουν την πρώτη έστω πίστα του Hoi. Ο παίκτης, παρ' όλο που είναι εφοδιασμένος με 8 ολόκληρες ζωές, έχει να αντιμετωπίσει όχι μόνο τα εχθρικά sprites, αλλά και πολλές "αδικίες" σε βάρος του. Οι συναντήσεις με τα εχθρικά sprites ή τις παγίδες έχουν πολύ εύκολο μοιραίο αποτέλεσμα και ο παίκτης είναι αναγκα-

ΕΙΔΟΣ ARCADE ADVENTURE

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗΣ HOLLYWARE

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Όσο διασκεδαστικό φαίνεται, τόσο δύσκολο είναι...

σμένος να ξεκινήσει σχεδόν από την αρχή, αντιμετωπίζοντας ξανά όλες τις δυσκολίες που μόλις ξεπέρασε (και, ως γνωστόν, σε ένα computer game ποτέ μια σωστή κίνηση δεν γίνεται δυο φορές διαδοχικά). Ετσι, μην παραξενευτείτε αν, παρ' όλες τις 8 ζωές σας, δεν φτάσετε ούτε στα μισά του πρώτου level. Φαίνεται ότι η Hollyware δεν έχει παραδειγματιστεί από τα παραδείγματα του Super Mario Land και του Sonic, τα οποία είναι σίγουρα πολύ απλούστερα, αλλά παρ' όλα αυτά κατορθώνουν να διατηρούν το gameplay σε υψηλά επίπεδα. Εν ολίγοις, το Hoi είναι ένα παιχνίδι στο οποίο έχει γίνει πολύ προσεκτική δουλειά στη χρήση των γραφικών, χωρίς όμως να έχει γίνει κάτι αντίστοιχο στο gameplay. Συνιστάται στους πολύ επίμονους gamers που αγαπούν τα arcade - adventures, οι οποίοι θα μπορέσουν και να το απολαύσουν. Οι υπόλοιποι δεν έχετε παρά να μαζευτείτε μπροστά στην οθόνη δίπλα τους παρακολουθώντας το game... εκ του μακρόθεν.

• Γ. Κυπαρίσσης

|                 |  |
|-----------------|--|
|                 | High resolution mode με πολλά, πάρα πολλά χρώματα<br>Πραγματική πανδαισία      |
| <b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b>  | <b>98%</b>   |
|                 | Πάρα πολύ καλός  |
| <b>ΗΧΟΣ</b>     | <b>95%</b>   |
|                 | Το δεινόσαυράκι παίζει επιπλέον με τα νευρά σας                                |
| <b>GAMEPLAY</b> | <b>75%</b>   |
|                 | Συγγνώμη, δεινόσαυράκι, αλλά το gameplay αξίζει περισσότερο από τα graphics... |
| <b>ΓΕΝΙΚΑ</b>   | <b>80%</b>   |



# YOGI BEAR'S BIG CLEANUP

AMIGA (1MB)



**Σ**ας αρέσουν τα κινούμενα σχέδια; Και σε ποιον δεν αρέσουν, θα μου πείτε... Οι φανατικοί λοιπόν των κινούμενων σχεδίων, και ειδικότερα των διασκεδαστικών ηρώων της Hanna-Barbera, θα έχουν σίγουρα υπ' όψιν τους την Yogi, μια και η ελληνική τηλεόραση τον είχε φιλοξενήσει πριν από αρκετό καιρό στην παιδική ζώνη.

Το παιχνίδι βασίζεται (για όσους δεν θυμούνται ή δεν ξέρουν) στις περιπέτειες μιας αρκούδας Yogi σε ένα από τα μεγάλα εθνικά πάρκα της Αμερικής. Η άτυχη αυτή αρκούδα πέφτει πάντα θύμα ατυχών συγκυριών και βρίσκεται εκτεθειμένη στο δασοφύλακα, που είναι και η αιτία των περισσότερων βασάνων της. Αυτή τη φορά, η αρκούδιτσα μας αναλαμβάνει το ρόλο της Greenpeace, αφού ο δασοφύλακας τη διατάζει να καθαρίσει το δάσος από τα σκουπίδια που άφησαν κάποιοι απερισκεπτικοί επισκέπτες. Αν δεν καθαριστεί το δάσος, η τιμωρία θα είναι σκληρή: μια ολόκληρη μέρα νηστείας! Και βέβαια αυτό δεν αντέχει ούτε να το σκέφτεται η Yogi, αφού η αγαπημένη της συνήθεια, χόμπι και άθλημα είναι το φαγητό, με

## ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Ενώ στη μικρή οθόνη η αρκούδιτσα είναι ομολογουμένως πολύ συμπαθής, στους υπολογιστές μας κάνει ό,τι μπορεί για να μας εκνευρίσει: αργοκίνητη, αδιάφορη στους χειρισμούς μας και κακή στο gameplay. Επειτα από ορισμένα λεπτά ενασχόλησης θα χάσετε κάθε διάθεση να καθαρίσετε το δάσος παρέα με την Yogi. Με τέτοιο gameplay, ας κάνει όλη τη δουλειά μόνη της!

Κ. Παπαδάκης

ιδιαίτερη προτίμηση - τι άλλο; - στο μέλι.

Το δάσος είναι γεμάτο από σκουπίδια (που η Yogi πρέπει να τα τοποθετήσει στα καλάθια των αχρήστων) αλλά και γεμάτο από παγίδες που την

ΕΙΔΟΣ

ARCADE

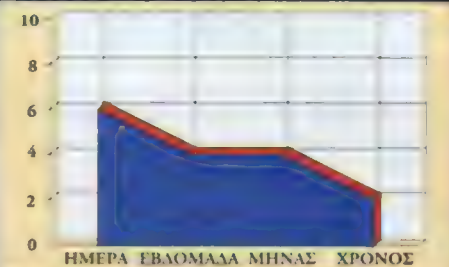
ΜΟΡΦΗ

ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ'ΕΤΗΣ

HI-TEC

### ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Δεν θα έλεγα ότι αντέχει και πολύ...

εμποδίζουν να φτάσει στο σκοπό της εύκολα. Ποτάμια, βουνά, δέντρα και γκρεμοί είναι τα φυσικά άψυχα εμπόδια. Όσο για τα έμψυχα, είναι σχεδόν όλα τα υπόλοιπα ζώα του δάσους: πουλιά, φίδια και φονικά ψάρια, κανένα από τα οποία δεν συμφωνεί ιδιαίτερα με την ιδέα της καθαριότητας του δάσους. Η μόνη άμυνα της Yogi (και η δική σας φυσικά) είναι το αγαπημένο της μπαλάκι. Μπορούμε να πούμε ότι η άμυνά της είναι αρκετά αποτελεσματική, αλλά ο χειρισμός παραμένει δύσκολος. Αν και το στήσιμο του Yogi είναι αρκετά προσεγμένο, δεν μπορούμε να πούμε τα ίδια και για το gameplay ή τα γραφικά και τα ηχητικά εφέ. Για μια ακόμη φορά αποδεικνύεται ότι οι κινηματογραφικοί ήρωες και τα κινούμενα σχέδια δεν διασώζουν ένα computer game και ότι χρειάζεται πολύ περισσότερη δουλειά από την πλευρά των προγραμματιστών για να κρατηθεί το παιχνίδι στο ύψος του ονόματός του. Αν η ηλικία σας έχει ξεπεράσει τα 12 έτη, τότε καλά θα κάνετε να το σκεφτείτε σοβαρά, προτού ασχοληθείτε με αυτό το παιχνίδι.

• Μ. Ατάλιαλης

|  |     |
|--|-----|
| Οι αριθμοί μιλούν από μόνοι τους       |     |
| <b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b>                         | 55% |
| Ισχύει το προηγούμενο σχόλιο           |     |
| <b>ΗΧΟΣ</b>                            | 55% |
| Κάπως καλύτερα, αλλά όχι ικανοποιητικά |     |
| <b>GAMEPLAY</b>                        | 60% |
| Τίποτε το αξιοσημείωτο                 |     |
| <b>ΓΕΝΙΚΑ</b>                          | 60% |



# SPIKEY IN TRANSYLVANIA

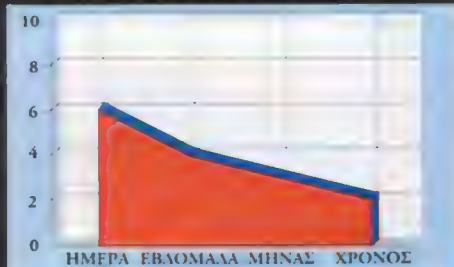
AMIGA (1MB)

ΕΙΔΟΣ ARCADE ADVENTURE

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗΞΗ CODEMASTERS

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



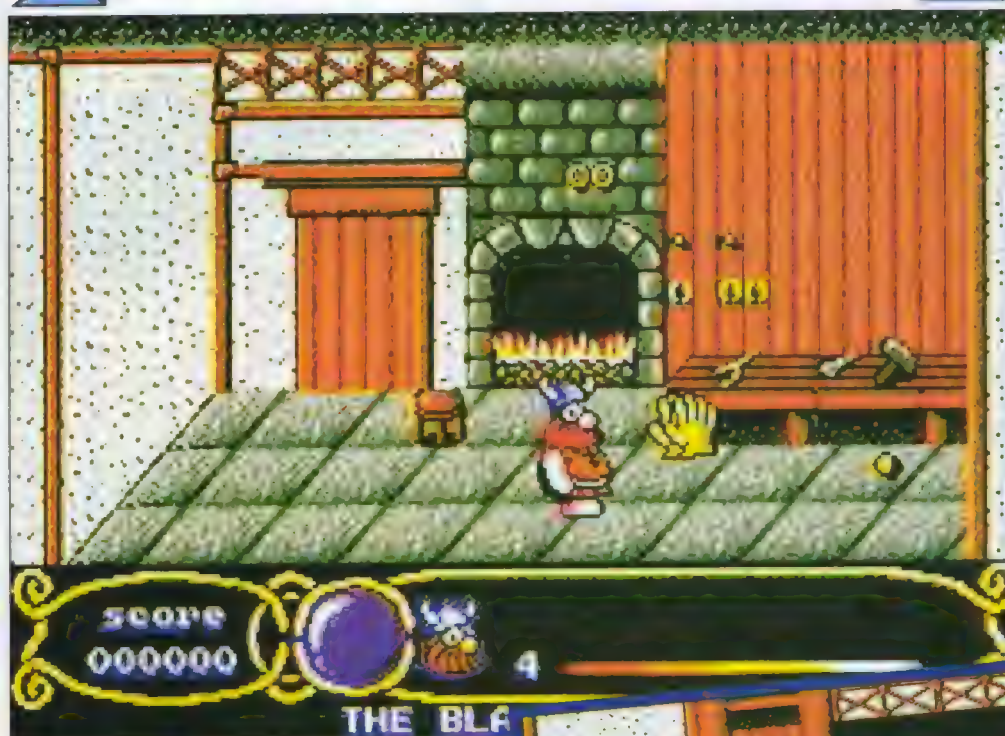
Πόσοι και πόσοι έπαιξαν το παιχνίδι.

μικρής πόλης, διαπιστώνετε ότι όλα τα γραφικά μοιάζουν μεταξύ τους. Τα σπίτια είναι σχεδόν τα ίδια και τα φύλλα των δέντρων είναι κατασκευασμένα από μεγάλα τετράγωνα κομμάτια γραφικών, τα οποία πολλές φορές δεν ταιριάζουν καν μεταξύ τους και δίνουν την εντύπωση κακοσυναρμολογημένου παζλ. Κάτι το πολύ περίεργο υπάρχει στην ατμόσφαιρα...

Πραγματικά, κάτι το πολύ περίεργο υπάρχει σε αυτό το παιχνίδι. Μόνο που δεν έχει καμία απολύτως σχέση με την υπόθεση ή το σενάριο, αλλά με τον προγραμματισμό. Και οι απορίες ξεπηδούν η μια μετά την άλλη: ποιος εμπνεύστηκε αυτά τα χοντροκομμένα γραφικά; Ποιος είχε την απίθανη έμπνευση να δημιουργήσει ένα τέτοιο παιχνίδι; Πόσα σκέφτονται να κερδίσουν οι Codemasters από ένα τέτοιο κατασκεύασμα; Γιατί το παιχνίδι - ειλικρινά - δεν παίζεται.

Τα γραφικά του είναι αξιολύπητα, ο τρόπος χειρισμού του κακός και εκνευριστικός (τι τη θέλανε την τρισδιάστατη "αίσθηση" του χώρου;), τα ηχητικά εφέ ανύπαρκτα (τη μουσική δεν θα την ανεχτείτε για πολύ, έτσι κι αλλιώς) και το gameplay δεν έχει καμιά τύχη.

Η τρισδιάστατη "οπτική", με την οποία ο παίκτης βλέπει το χώρο, υπάρχει μόνο για να μπερδεύει τις κινήσεις σας.

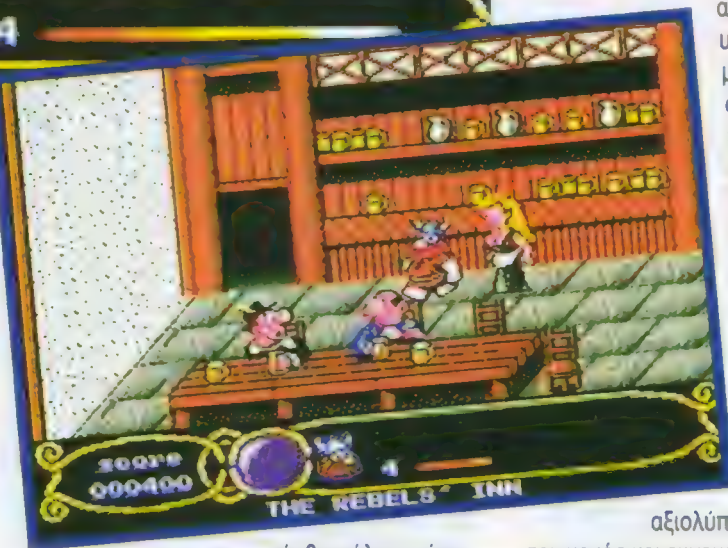


**Ο** Spikey στην Τρανσυλβανία. Αραγε, τι ζητά στην πατρίδα των βρικόλακων ένας κοντόχοντρος κοκκινομάλλης Βίκινγκ; Απάντηση δυστυχώς δεν έχουμε πρόχειρη, μπορούμε όμως να σας πούμε τι θα βρει εκεί: μπελάδες. Μπελάδες σε τεράστιες ποσότητες.

Η Τρανσυλβανία - βλέπετε - δεν είναι όποια κι όποια περιοχή. Κάθε δρομάκι της κρύβει κινδύνους, οι οποίοι μάλιστα δεν διακρίνονται αμέσως από κάποιον που δεν έχει από πριν υπ' όψιν τι περίπου πρόκειται να συναντήσει. Λίγα πράγματα ξέρουμε για το βίο και την πολιτεία του συμπαθούς Spikey. Υποψιαζόμαστε ότι είναι σιδεράς, γιατί σε σιδεράδικο τον συναντάμε στην πρώτη οθόνη του παιχνιδιού.

Ένα δωμάτιο απλό, φτωχικό, με λίγα σύνεργα είναι το σημείο από το οποίο θα ξεκινήσετε την περιπέτειά σας.

Προσπαθώντας να βγείτε έξω, διαπιστώνετε έκπληκτος ότι η πόρτα δεν ανοίγει. Προφανώς



ήρθε κιόλας η ώρα να λύσετε τον πρώτο σας γρίφο. Ένας γρίφος που αντιμετωπίζεται αρκετά εύκολα, αν παρατηρήσετε ότι κάτω στο πάτωμα βρίσκεται ένα πόμολο πόρτας. Τι θα λέγατε να το βάλετε στο inventory σας; Χμμμ, μάλλον θα βγούμε τελικά έξω...

Περπατώντας στα δρομάκια της χαριτωμένης



## ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Έκανα φιλότιμες προσπάθειες. Έκανα ό,τι μπορούσα. Είς μετην. Το Spikey δεν κατόρθωσε να με κρατήσει κοντά του περισσότερο από είκοσι λεπτά. Ειλικρίνα δεν μπορώ να καταλάβω γιατί οι Codemasters δεν προσέδαν περισσότερο το game, το οποίο θα μπορούσε να είναι πολύ ενδιαφέρον παιχνιδάκι, αν είχε προσεχτεί σε δυο-τρία συγκεκριμένα σημεία. Τα γραφικά του background είναι ανεπίτρεπτο να δημιουργούνται σαν "παζλ" και το gameplay απαιτεί οπωσδήποτε κάτι περισσότερο. Καλό θα κάνει ο κύριος Spikey να αφήσει τα games και να ασχοληθεί με το σιδεράδικο του. Ως sprite δεν βλέπω να έχει και πολύ μελλον...

Κ. Βασιλάκης

Οι μόνοι εχθροί που θα συναντήσετε, στα πρώτα τουλάχιστον levels, είναι κάποια χαμογελαστά ποντίκια, τα οποία περιφέρονται στους δρόμους, αφαιρώντας σας ενέργεια και τα



οποία αποδεικνύονται πολύ θανατηφόρα, μια και είναι πολύ δύσκολο να τα αποφύγετε εξαιτίας του κακού χειρισμού του joystick!

Οι ζωές που έχετε στη διάθεσή σας καταναλώνονται σε αρκετά σύντομο χρονικό διάστημα, μεταφέροντάς σας στην εισαγωγική οθόνη. Ούτε game over, ούτε εισαγωγικό κομμάτι

υπάρχουν (τα οποία είναι μεν περιττά, αλλά κανείς δεν λέει όχι, αν περιλαμβάνονται στο παιχνίδι). Και δεν μιλάμε φυσικά για τα "βίντεο κλιπ" της Psygnosis, αλλά για κάποιες απλές οθόνες...

Τελειώνοντας, θα συστήσουμε στους Codemasters να καταπιαστούν την επόμενη φορά με ένα Spectrum emulator.

Θα πρέπει να είναι τέλειος, αν κρίνει κανείς από το πόσο επιτυχημένα κατάφεραν να μετατρέψουν την Amiga μας σε Spectrum με το Spikey in Transylvania.

Το παιχνίδι συνιστάται ανεπιφύλακτα, αν στην δισκέτα του κολλήσετε ετικέτα με την ένδειξη "παιχνίδι προς αποφυγήν".

• Γ. Κυπαρίσσης



|                 |   |
|-----------------|---|
|                 | Θυμίζω τις ένδοξες εποχές του... Spectrum         |
| <b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b>  | <b>40%</b>  |
|                 | Υπέροχος ήχος για όσους έχουν... προβλήματα ακοής |
| <b>ΗΧΟΣ</b>     | <b>40%</b>  |
|                 | Το μόνο στοιχείο που διασωζεται κάπως             |
| <b>GAMEPLAY</b> | <b>43%</b>  |
|                 | Λίαν επικίνδυνος...                               |
| <b>ΓΕΝΙΚΑ</b>   | <b>40%</b>  |



# THE DIZZY COLLECTION

AMIGA (1MB)

ΕΙΔΟΣ

PLATFORM

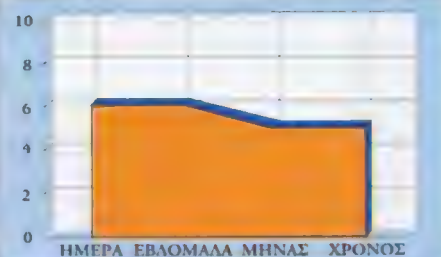
ΜΟΡΦΗ

ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΕΤΗΣ

THE CODEMASTERS

ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Από τα παιχνιδάκια που σας αφήνουν ευχάριστες αναμνήσεις

φίλους στη θέση τους, μεταφέροντάς τους στη γη της προσωπικότητας. Ετσι...

- Ο φτωχός Denzil που νόμιζε πως ήταν ψύχραιμος (αγγλιστί cool) κατέληξε στη γη του πάγου!

- Ο Dylan σαν ονειροπαρμένος που ήταν βρέθηκε στα σύννεφα, μια και τα μυαλά του βρίσκονταν εκεί έτσι κι αλλιώς.

- Ο Grand Dizzy ήταν γέρος και ανήμπορος και έτσι πήγε στο Cuckoo.

- Η Daizy γλυκιά και όμορφη και ο μάγος ήξερε πως ο Dizzy θα προσπαθήσει να τη σώσει πρώτη. Γι' αυτό την έστειλε στα ιδιωτικά του μπουντρούμια.

Καταλαβαίνετε φυσικά τι πρόκειται να τραβήξετε ως Dizzy... Πρέπει να τους φέρετε πίσω με κάθε τρόπο.

Η πρόκληση αρχίζει. Το Kwak Snax είναι στην πραγματικότητα ένα Platform Game με χαρακτηριστικά δανεισμένα από τα παλιά και κλασικά Boulder Dash και Bomb Jack.

Για να τελειώσεις μια πίστα, πρέπει να φας τα φρούτα που είναι κρυμμένα πίσω από πάγους, τα σύννεφα ή και τις νεκροκεφαλές, ανάλογα με το επίπεδο που επιλέγεις.

Όμως, ανάμεσα σε σένα και στα φρούτα βρίσκονται μερικά πολύ περίεργα πλάσματα, τα οποία τρελαίνονται από χαρά στη σκέψη ότι μπορείς να γίνεις το... δείπνο τους. Ο Dizzy όμως δεν είναι πάντα το θύμα του παιχνιδιού, αφού διάφορα δωράκια του προσφέρουν τη δυνατότητα να εξοντώσει τους εχθρούς του.



Χωρίς να το ξέρουν, η παρέα των εκδρομικών ενόχλησαν και κάποιον άλλο πολύ περισσότερο.

Ο Ζακ ο μάγος προσπαθούσε να κοιμηθεί λίγο, όταν άκουσε τις φωνές από την παρέα του Dizzy και, όπως όλοι οι φυσιολογικοί άνθρωποι, έγινε έξω φρενών.

Το κακό με τους μάγους είναι ότι, όταν θυμώσουν, δεν ελέγχουν τα λόγια τους. Ξεστομίζοντας ό,τι θυμήθηκε πρόχειρο, ο Ζακ έβαλε τους

**Κ**αιρό είχε να πέσει στα χέρια μου μια καλή συλλογή παιχνιδιών. Το Dizzy Collection είναι στην πραγματικότητα μια συλλογή - τριλογία με θέμα τον Dizzy. Ποιος είναι ο Dizzy; Το αντίθετο ακριβώς από τον συνονόμάτο του βασιλιά της τζαζ. Πρόκειται για ένα μικροσκοπικό πλασματάκι που μοιάζει με αβγό, κάτασπρο, συμπαθές και... αεικίνητο. Και φυσικά, δεν έχει ιδέα από τζαζ.

Κάθε αποστολή - περιπέτεια του παιχνιδιού έχει δικό της όνομα και παίζεται ανεξάρτητα από τις υπόλοιπες. Ας τις δούμε μια μια: η πρώτη περιπέτεια ονομάζεται Kwak Snax και ξεκίνησε ως εξής... Μετά από το ταξίδι τους στο Yolk η παρέα του Dizzy σχεδιάζει να κάνει διακοπές, αλλά καθένας θέλει να πάει σε διαφορετικό μέρος. Το αποτέλεσμα είναι γνωστό και συνηθισμένο σε κάθε παρέα άνω των δυο ατόμων με διαφορετική γνώμη: ένας μεγάλος καβγάς. Ο Dizzy, που είναι αρκετά φιλήσυχο άτομο, ενοχλήθηκε αρκετά από την όλη ιστορία. Δυστυχώς, όμως, δεν ήταν μόνο αυτός.



Όπως μάλλον θα καταλάβατε, το τέλος κάθε επιπέδου εξαρτάται άμεσα από τη σωτηρία ενός από τα μέλη της παρέας του Dizzy.

Το Bubble Dizzy είναι το δεύτερο παιχνίδι της συλλογής. Σ' αυτό το παιχνίδι ο Dizzy αφήνει την γκρινιαρά παρέα του και βουτά στα γαλάζια νερά της θάλασσας, για να μαζέψει πολύτιμους λίθους.

Η συλλογή των πολύτιμων πετραδιών είναι αρκετά δύσκολη, αφού ο χρόνος διαμονής του Dizzy στο βυθό καθορίζεται από το οξυγόνο που έχει στη διάθεσή του. Ετσι, λοιπόν, ο Dizzy πρέπει να μαζέψει τους πολύτιμους λίθους και ταυτόχρονα να ανεβαίνει προς την επιφάνεια του νερού με τη βοήθεια των φυσαλίδων. Το ανέβασμα είναι δύσκολο και γίνεται ακόμη δυσκολότερο, όταν την πορεία του προς τα πάνω εμποδίζουν φονικά χταπόδια, καρχαρίες, μέδουσες και ξιφίες. Το τρίτο παιχνίδι ανήκει στην κατηγορία των Arcade Adventures και ονομάζεται The Prince of Yolkfolk. Σ' αυτό το παιχνίδι ο πολυάσχολος Dizzy ανακηρύσσεται πρίγκιπας, αλλά χάνει την αγαπημένη του Daisy. Ο κακός δράκος που καταδυναστεύει τη χώρα απήγαγε την όμορφη κοπέλα κι έτσι ο πολυβασιανισμένος μας ήρωας αναλαμβάνει να σκοτώσει το δράκο για να ελευθερώσει τον τόπο του και την αγαπημένη του. (Μήπως αυτό το Love Story σας θυμίζει ένα μυστακοφόρο υδραυλικό; Μήπως;) "Η ισχύς εν τη ενώσει" είναι ένα αρχαίο ρητό που τώρα τελευταία βρίσκεται εφαρμογή και στα παιχνίδια. Ετσι λοιπόν, μπορεί να μην αγοράζατε εύκολα κάποιο από τα τρία παι-



gameplay που - αν μη τι άλλο - δεν κουράζει. Τα ηχητικά εφέ όμως δυστυχώς δεν συμβαδίζουν με τα προηγούμενα και μένουν λίγο πίσω. Θα λέγαμε πάντως ότι η συλλογή κρίνεται αρκετά καλή και συστήνεται για τις ελεύθερες ώρες σας.

• Μιχάλης Ατάλιαλης

## ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

**Όλα για ένα και ένα για όλα. Ο Dizzy είναι ίσως το πιο έξυπνο sprite. Γεννημένος επιχειρηματίας, μάζεψε τρεις περιπέτειες και μας τις προσφέρει. Πώς να του πει μετά κανείς όχι;**

Κ. Παπαδέκης



|  |            |
|--|------------|
| Διασκεδαστικά και γουστόζικα           |            |
| <b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b>                         | <b>75%</b> |
| Κριτικότερος του αναμενόμενου          |            |
| <b>ΗΧΟΣ</b>                            | <b>55%</b> |
| Και τα τρία παιχνίδια παίζουντα εύκολα |            |
| <b>GAMEPLAY</b>                        | <b>55%</b> |
| Κιόρα, σάσιμ για τον κύριο Dizzy       |            |
| <b>ΓΕΝΙΚΑ</b>                          | <b>73%</b> |



# the Addams Family

AMIGA, ATARI ST



**Ε**ίναι πλέον συχνό το φαινόμενο μετά από κάθε ταινία να παρουσιάζεται και το ομώνυμο παιχνίδι. Τώρα ειδικά που η ταινία φέρει το όνομα Addams Family δεν θα μπορούσε να μην υπάρξει και αντίστοιχο παιχνίδι. Επιβαλλόταν για πάρα πολλούς λόγους. Οι πετυχημένοι χαρακτήρες αρχικά πήδησαν από το χαρτί στο πανί της μεγάλης οθόνης, κάνοντας τεράστια επιτυχία πρώτα στην Αμερική και κατόπιν στην Ευρώπη. Κατάφεραν να φέρουν 120 εκατομμύρια δολάρια στα ταμεία των κινηματογράφων της Αμερικής. Επρεπε λοιπόν να μεταφερθούν και στην οθόνη των υπολογιστών μας.

Η Ocean ανέλαβε λοιπόν τη μεταφορά αυτή. Ωστόσο, δεν τηρούνται πολλά στοιχεία από την ταινία, αλλά διατηρείται η ατμόσφαιρα. Για arcade platform παιχνίδι πρόκειται όμως και όχι για κάποιο adventure. Το παιχνίδι μάς καλωσορίζει με



μία οθόνη που ενημερώνει για τους συντελεστές και την άδεια από την Paramount. Την έκπληξη μας τη φυλάει για αργότερα. Ήχοι γνώριμης μουσικής ακούγονται από τα ηχεία του monitor και το πασίγνωστο χέρι, μέλος της οικογένειας

ΕΙΔΟΣ

ARCADE

ΜΟΡΦΗ

ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΕΤΗΣ

OCEAN

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Αν και του λείπει η πρωτατυπία, θα σας διασκεδάσει για αρκετό καιρό!

Addams, κάνει εντυπωσιακά την εμφάνισή του! Το animation που ακολουθεί είναι πάρα πολύ καλό. Το χέρι αυτό έχει την ικανότητα να βλέπει και είναι πολύ φοβητσιάρικο. Μόλις δει λίγο, θα μπει αμέσως μέσα στο κουτί του φοβισμένο, λίγο μετά θα ξεθαρρέψει, θα βγει για να σας συστηθεί και θα σας οδηγήσει στην οικογένεια Addams. Έτσι, φτάνουμε στην οθόνη, που είναι λιτή αλλά καλοσχεδιασμένη, πριν από το κυρίως παιχνίδι. Πατώντας fire, μπαίνουμε στο παιχνίδι. Βρισκόμαστε μέσα στο κάστρο της οικογένειας και ελέγχουμε το συμπαθητικό πατέρα. Το κάστρο έχει πολλούς διαδρόμους και η περιπέτεια αναμένεται μεγάλη και συναρπαστική. Το κάστρο είναι όμως γεμάτο ξωτικά, ζωντόβολα και ένα σωρό άλλα πλασματάκια που στόχο τους έχουν βάλει να σας δυσκολέψουν τη ζωή με κάθε τρόπο. Δεν γνωρίζουν όμως με τι φοβερούς παίκτες έχουν να κάνουν. Η μέθοδος εξόντωσής τους είναι απλή και μάλλον γνωστή από άλλα platform παιχνίδια. Επειδή λοιπόν είστε ένα γνήσιο μέλος της οικογένειας Addams, μισείτε αφάνταστα όπλα και τις σφαίρες. Προτιμάτε τις πιο κλασικές μεθόδους, όπως τα σπαθιά. Δυστυχώς, όμως, δεν σας βρίσκεται τίποτα πρόχειρο, γι' αυτό ο

μόνος τρόπος, για να απαλλαγείτε

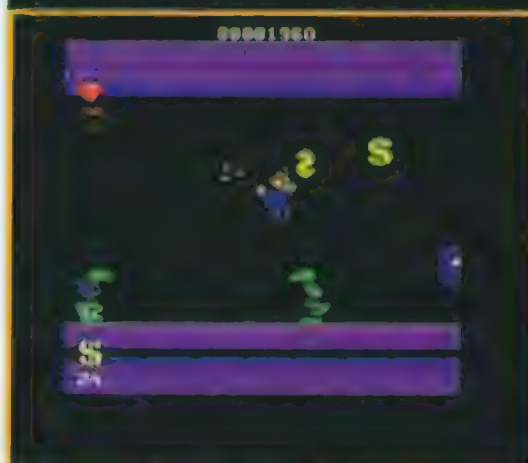
από τους ενοχλητικούς και ανεπιθύμητους κατοίκους του κάστρου σας, είναι να πηδάτε πάνω τους, ώστε θεωρητικά να τους ισοπεδώνετε. Γνωστό όμως είναι σε όλους ότι η θεωρία απέχει από την πραγματικότητα. Βάλτε τη φαντασία σας





να δουλέψει. Το απαιτούν οι συνθήκες και το σενάριο.

Πάρτε το joystick στα χέρια σας και δείξτε τους με ποιους έχουν να κάνουν. Ξεκινάτε λοιπόν την περιπλάνησή σας στους διαδρόμους του κάστρου. Το sprite που χειρίζεστε είναι τετράγωνο με αστεία σχεδίαση και πολλά frames που κάνουν την κίνησή του φυσική και την ακινησία του πολύ αστεία. Τα αντίπαλα sprites είναι εξίσου καλοσχεδιασμένα με ομαλή κίνηση και αστείες κακιωμένες φασούλες. Όσο για τα background γραφικά είναι αρκετά σκοτεινά, ώστε να αποδώσουν την ατμόσφαιρα της ταινίας. Αυτό που εντυπωσίασε όλους μας ήταν το μικρό μέγεθος της οθόνης. Όσοι από εσάς έχουν παίξει το Toki της ίδιας κατασκευάστριας εταιρίας θα καταλάβουν ακριβώς τι εννοώ. Για όσους πάλι δεν έχουν εμπειρία απ' το παιχνίδι πρέπει να πούμε ότι η οθόνη έχει μικρή ανάλυση, της τάξεως του 210x190 pixels. Σε αντίθεση με το μέγεθος της οθόνης, το scrolling - που σε πολλά σημεία είναι τεσσάρων κατευθύνσεων - είναι πολύ καλό και



αρκετά γρήγορο. Όλα τα παραπάνω ίσως για πολλούς να μην έχουν ιδιαίτερη σημασία και μπορεί να έχουν δίκαιο. Αυτό που μετράει περισσότερο είναι το πόσο εθιστικό είναι το gameplay. Σε αυτόν τον τομέα, έχει γίνει αρκετή δουλειά και φαίνεται από την πρώτη κιόλας φορά στην αρχική πίστα. Είναι συναρπαστικό και δεν θα αφήσετε το joystick από τα χέρια σας μέχρι να δείτε τι υπάρχει πίσω από την πρώτη πόρτα της αρχικής πίστας. Θα ανακαλύψετε σύντομα ότι υπάρχουν πολλές πόρτες που πρέπει να ανοίξετε, ενώ παράλληλα η αγωνία και το ενδιαφέρον κορυφώνονται!

Οι πίστες είναι πολλές και οι διάδρομοι που έχετε να εξερευνήσετε ακόμα περισσότεροι, με αποτέλεσμα να καθλώνετε μπροστά στο monitor για πολλή ώρα χωρίς ποτέ να μένετε ευχαριστημένοι από το σημείο που έχετε φτάσει και θέλοντας να δείτε ένα μικρό κομμάτι του κάστρου. Καλά λοιπόν θα κάνετε, πριν αρχίσετε να παίζετε το παιχνίδι, να ετοιμασθείτε κατάλλη-

λα. Πάρτε λοιπόν θέση σε μια αναπαυτική καρέκλα με μπόλικα εφόδια γύρω σας - τα τσιπς απαιτούνται για να νιώσετε σαν στον κινηματογράφο - και μπειτε κυριολεκτικά στο πετσί του ήρωα της ιστορίας. Για να αντέξετε τη δύσκολη δοκιμασία, πατήστε το πλήκτρο που κάνει pause και κάντε ένα διαλειμματάκι. Κάτι που αξίζει να πούμε είναι ότι μηνύματα εμφανίζονται σε 4 διαφορετικές γλώσσες, εκτός βέβαια από την ελληνική. Αν και τα μηνύματα που εμφανίζονται είναι πολύ λίγα, ήταν αρκετά έξυπνο από μέρους των προγραμματιστών. Μια τελευταία διαπίστωση

είναι ότι μου θύμισε σε πολλά σημεία το Toki, έναν προηγούμενο τίτλο από την Ocean. Όσοι αγάπησαν το Toki, τότε το Addams Family θα το λατρέψουν. Οι υπόλοιποι θα το συμπαθήσουν και θα ασχοληθούν έστω και λίγο μαζί του. (Το είδαμε σε Amiga με 1 Mbyte).

• Κωστής Παπαδάκης

## ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

**Βασισμένο σε παλιά αλλά πετυχημένη συνταγή, το παιχνίδι Addams Family είναι πολύ συμπαθητικό και θα το αγαπήσουν ακόμα και οι μη φανατικοί οπαδοί του είδους. Αν και διατηρεί ορισμένα στοιχεία από την ταινία, δεν ακολουθεί καθόλου το σενάριό της, παρά σε ελάχιστα σημεία. Τέλος, κάτι που πρέπει να επισημανθεί είναι ο πολύ καλός και απλός έλεγχος του sprite.**

Γ. Κυπαρίσσης

|  |  |                     |
|--|--|---------------------|
|  | Τα sprites είναι καλοσχεδιασμένα αλλά η οθόνη είναι αρκετά μικρή.                  | <b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b> 80%  |
|  | Πολύ καλά χωρίς να γίνονται βαρετά τα μουσικά κομμάτια που συνοδεύουν το παιχνίδι. | <b>ΗΧΟΣ</b> 85%     |
|  | Το δυνατό σημείο του παιχνιδιού.   | <b>GAMEPLAY</b> 87% |
|  | Ένα ευχάριστο διάλειμμα μετά από ένα κουραστικό adventure.                         | <b>ΓΕΝΙΚΑ</b> 82%   |



# HUGO

AMIGA

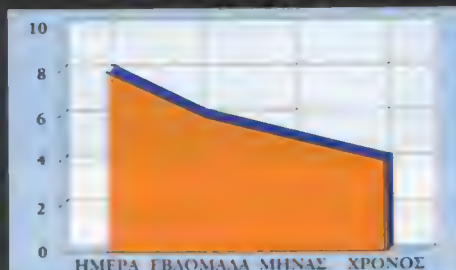


ΕΙΔΟΣ ARCADE/ADVENTURE

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ'ΕΣΤΗ STORM

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



ρο. Εκτοξεύστε στα ουράνια όταν... Ο ουρανός τελειώνει εκεί όπου αρχίζει το monitor σας. Εκεί θα γαντζωθεί ο Hugo, αλλά η ζωή του είναι πληκτική, γι' αυτό αποφασίζει να επιστρέψει πάλι στη γη. Ένα κλαδί θα του σώσει τη ζωή, χωρίς όμως να γλιτώσετε εσείς. Την κατάσταση τη βλέπει η μάγισσα και



**Τ**α cartoons ήταν πάντα τα αγαπημένα μου! Το Hugo είναι ένα εντυπωσιακότατο "παιχνίδι" που μας άφησε όλους άφωνους με τα εκπληκτικά του γραφικά και τα χαριτωμένα ηχητικά εφέ και τις ομιλίες. Το σενάριο του παιχνιδιού στηρίζεται μάλλον σε μια συνηθισμένη ιστορία. Η κακιά μάγισσα του παραμυθιού έδρασε πάλι και έβαλε και το φίλο μας, τον Hugo, σε μπελάδες. Μια σκοτεινή νύχτα άρχισε πάλι τις κακίες της. Απήγαγε ολόκληρη την οικογένεια του Hugo, τα τρία μικρά του αγγελοΰδια και τη γλυκιά του γυναικούλα. Μην έχοντας άλλη επιλογή, ο φιλαράκος μας αποφασίζει να χρησιμοποιήσει κάθε μέσο για να φτάσει στο σκοτεινό κάστρο, να ελευθερώσει την οικογένειά του και να κατατροπώσει την εντυπωσιακή, κατά τα άλλα, μάγισσα. Στο δρόμο του θα συναντήσει όμως ένα σωρό δυσκολίες, που του έχει στήσει η ραδιούργα αντίπαλός του. Ο ήρωάς μας θα ξεκινήσει από το δάσος, θα περάσει στον αέρα και μετά στο κάστρο της μάγισσας.

Ας δούμε όμως την εξέλιξη της ιστορίας λίγο

πιο αναλυτικά. Αρχικά, βρίσκεστε στο δάσος, όπου οι παγίδες είναι σκορπισμένες. Συνολικά είναι τεσσάρων ειδών παγίδες, δύο φυσικές και δύο κατασκευασμένες από τη μάγισσά μας. Οι δύο πρώτες είναι πέτρες τεράστιες που κατακυλούν ορμητικά προς τον Hugo, ενώ υπάρχουν και κάποια κλαδιά που αρκεί μόνο να τα πλησιάσετε για να δώσουν μια στον ήρωα και να τον αφήσουν στον τόπο, αφαιρώντας σας μια ζωή από τις τρεις που διαθέτετε. Το ίδιο συμβαίνει και με την πέτρα που κατακυλάει. Τα τεχνητά εμπόδια που έχει φτιάξει η μάγισσα είναι οι φάκες και οι εκτοξευτές. Όταν πιαστεί το πόδι σας σε φάκα, τότε αντικρίζετε ένα εκπληκτικό animation. Αν πάλι πατήσετε πάνω σε εκτοξευτήρα, το animation είναι ακόμα εκπληκτικότε-

αποφασίζει να σας δυσκολέψει τη ζωή ακόμα περισσότερο! Ετοι βλέπετε το χέρι της να πιέζει ένα κουμπί και τότε... Δε θα σας πούμε τι θα γίνει, γιατί θα χαθεί το ενδιαφέρον για το παιχνίδι. Αν καταφέρετε να περάσετε το επίπεδο - σας βεβαιώνω δεν είναι καθόλου δύσκολο μετά από κάποια εξάσκηση - φτάνετε στο αεροπλάνο του Hugo (τόσο καλά τα πάει από οικονομικής απόψεως ο ήρωάς μας, αν και ξυπόλυτος!). Βάζει λοιπόν το κράνος του και φουλάρει τις μηχανές. Βρουμμ... Και η συνέχεια στους ουρανούς.

Στο παιχνίδι δεν ισχύει το ρητό: "Και οι ουρανοί είναι δικοί μας!". Πέρα από εμάς, ο ουρανός





ανήκει στα σύννεφα και στα μπαλόνια. Τα πουλιά έχουν αποδημήσει σε άλλους τόπους μακρινούς. Τα σύννεφα χωρίζονται σε ακίνδυνα και σε άκρως επικίνδυνα. Τα επικίνδυνα είναι αυτά της βροχής. Σκούρα και βαριά πετούν κεραυνούς και καλά θα κάνετε να τα αποφεύγετε, αν θέλετε να διατηρήσετε το αεροσκάφος σας σε άψογη φυσική και τεχνική κατάσταση. Αν όμως έχετε πολλές ζωές, θα σας συμβούλευα να δοκιμάσετε όλες τις καταστάσεις. Είναι εκπληκτικά διασκεδαστικές! Είπαμε ότι ο ουρανός ανήκει και στα μπαλόνια! Όπως και τα σύννεφα, έτσι και τα μπαλόνια χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: αυτά που κουβαλούν χρήματα και bonus και αυτά που είναι γεμάτα με εκρηκτικά.

Για να τα ξεχωρίζετε εύκολα, οι προγραμματιστές αποφάσισαν να βάψουν τα μπαλόνια μπλε και κόκκινα. Όταν φτάσετε στον προορισμό σας, το παιχνίδι ουσιαστικά έχει τελειώσει. Βρίσκεστε μέσα στο κάστρο αντιμέτωποι με τη μάγισσα. Η οικογένειά του ήρωα είναι μέσα σε ένα κλουβί. Η μάγισσα έχει και την καλή της πλευρά! Περιεργό και αρκετά ύποπτο.

Σας δίνει λοιπόν 4 επιλογές. Διαλέξετε το σωστό σχοινί και ελευθερώστε την οικογένειά του Hugo, αλλιώς σας περιμένει ένας τεράστιος εκτοξευτής, ικανός να σας στείλει από κει που ήρθατε. Το καλό είναι πως, στην αντίθετη περίπτωση, ο εκτοξευτής περιμένει τη μάγισσα και ακολουθεί happy end.

Το παιχνίδι είναι μία ταινία μικρού μήκους με αρχή και τέλος. Στην πλοκή μάς τα χαλάει λιγάκι. Είναι μία συλλογή από εξαιρετικά γραφικά, υπέροχο animation και πολύ καλά samples. Ο αριθμός και μόνο των δισκετών, έξι συνολικά, προϊδεάζει το θεατή-παίκτη για το τι πρόκειται να

ακολουθήσει. Στο μόνο που υστερεί το παιχνίδι είναι το gameplay, αγγίζοντας τα επίπεδα του Dragon's Lair και του Space Ace. Είναι όμως πολύ πιο εύκολο να τελειώσει, αλλά δεν παύει να είναι ένα παιχνίδι που θα χαρακτηριζόταν περισσότερο σαν ένα καλό full playable demo παρά σαν ένα arcade. Ενα ακόμα μειον του παιχνιδιού είναι ότι όλα τα samples είναι στα δανέζικα ή στα σουηδικά! Βέβαια, λέγεται ότι πρόκειται να κυκλοφορήσει μια νέα έκδοση του παιχνιδιού, όπου τα samples θα είναι στα αγγλικά. Πάντως, ανεξάρτητα από τη γλώσσα, έχει γίνει εκπληκτική δουλειά και σε αυτό τον τομέα. Αυτό όμως που είναι ασυναγώνιστο είναι το καταπληκτικό χιούμορ που υπάρχει σε όλο το παιχνίδι. Να φανταστείτε ότι ξεκαρδιζόμασταν στα γέλια με τις έξυπνες γκριμάτσες και τα αστεία samples που παράλληλα ακούγονταν. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να πούμε ότι έχει επιτευχθεί πολύ καλός συγχρονισμός της ομιλίας και της κίνησης του στόματος, σε τέτοιο βαθμό που πολλές φορές ξεχνούσαμε ότι επρόκειτο για ένα computer game και νομίζαμε ότι παρακολουθούσαμε μια ταινία cartoons.

Παρά το μέγεθός του, το παιχνίδι είναι απλό και αρκετά σύντομο, αλλά θα το παίξετε τουλάχιστον τέσσερις φορές κάνοντας κάθε φορά διαφορετικές κινήσεις και απολαμβάνοντας την εξέλιξη της ιστορίας.

Πολλές φορές μάλιστα θα παίξετε για να χάσετε, ώστε να δείτε πώς θα καταλήξει ο ήρωάς σας.

Τίθεται λοιπόν το ερώτημα: ένα παιχνίδι μπορεί να είναι μόνο γραφικά και ήχος; Το Hugo μάς λέει, έστω και αδύνατα, ότι μπορεί! Καταφέρνει να σταθεί αρκετά καλά, παρά το ελάχιστο gameplay. Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι δεν ισχύει

εδώ η φιλοσοφία του Dragon's Lair, δηλαδή η σωστή κίνηση στο σωστό χρόνο. Τα πράγματα εδώ είναι πολύ πιο ελεύθερα, αν και οι επιλογές δεν παύουν να είναι περιορισμένες! Λοιπόν, γραφικά και ήχος εναντίον gameplay; Ποιος είναι ο νικητής; Μάλλον ο παίκτης-θεατής!

• Κωστής Παπαδάκης

|  |   |
|--|---|
|  | Υπέροχο γραφικό. Βγαλμένο μέσα από ταινίες  |
|  | Τα samples και το εφέ κατέχουν τη θέση που τους αξίζει και προσθέτουν στο συνολικό, παρα τα δανέζικα! |
|  | Η απλή και πύρινη του παιχνιδιού  |
|  | Τα γραφικά και ο ήχος μπορούν να αντικαταστήσουν το gameplay, τούς να μπορούν!                        |
|  |   |



# CRAZY SEASONS

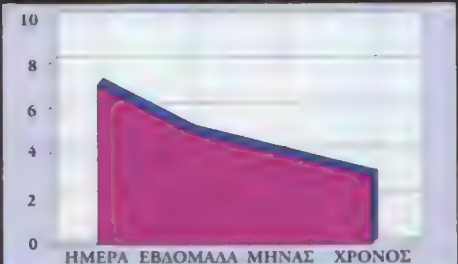
AMIGA

ΕΙΔΟΣ PLATFORM

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗΣ IDEAL SOFT

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Τα αποτελέσματα είναι:

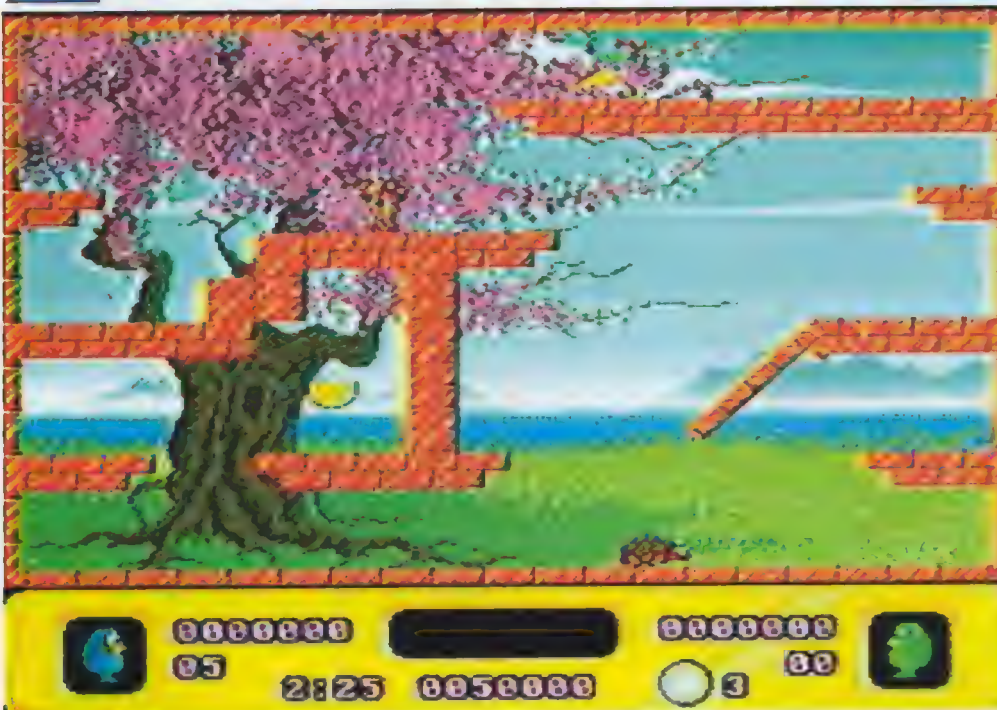
γιατί σε διαφορετική περίπτωση δεν μπορείτε να συνεχίσετε σε επόμενη πίστα. Αρκετά απλά πράγματα που όσο περνάνε οι εποχές σκουραίνουν! Γι' αυτό εκμεταλλευτείτε όλα τα bonus που σας δίνονται.

Τα γραφικά του παιχνιδιού κυμαίνονται σε μέτρια επίπεδα, αν και υπάρχουν πολλές καλοσχεδιασμένες εικόνες σαν φόντο. Πάντως δεν ενθουσιάζονται, όταν τα αντίκρισα. Ήταν συμπαθητικά αλλά η Amiga μπορεί να καταφέρει περισσότερα πράγματα! Από την άλλη μεριά ο ήχος δεν έχει και αυτός τίποτα το ιδιαίτερο, αν και η μουσική υπόκρουση είναι το κλασικό κομμάτι "Οι τέσσερις εποχές". Είναι λοιπόν φανερό οι αδυναμίες του προγράμματος. Αν οι προγραμματιστές είχαν δουλέψει περισσότερο στα γραφικά, τότε θα είχαμε να κάνουμε με κάτι πιο αξιόλογο.

Το Crazy Seasons είναι ένα συμπαθητικό παιχνίδι που θα παιχτεί λίγες φορές και θα ξεχαστεί πολύ γρήγορα. Κρίμα!

• Κωστής Παπαδάκης

|  |  |                     |
|--|--|---------------------|
|  | Μικρά sprites, γρήγορη κίνηση, καλές background εικόνες. Τίποτα το αξιοπρόσεκτο!     | <b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b> 60%  |
|  | Οι 4 εποχές έχουν ωραία διασκευαστεί, αλλά καταγράφεται μονοτονία.                   | <b>ΗΧΟΣ</b> 65%     |
|  | Μάλλον το πιο δυνατό σημείο του παιχνιδιού.  | <b>GAMEPLAY</b> 65% |
|  | Λίγο βαρετό τη δεύτερη φορά που θα το παίξετε, αφού κανείς ακριβώς τα ίδια πράγματα. | <b>ΓΕΝΙΚΑ</b> 65%   |



**Κ**άποτε στο κοντινό μέλλον, δύο φίλοι μας που μοιάζουν με πικγκούνι, σε έναν έλεγχο που έκαναν στο διαστημόπλοίο τους, ανακάλυψαν ότι υπάρχει κάποιο πρόβλημα με τα υγρά του διαστημόπλοιου. Έτσι ετοιμάζονται να κατέβουν στη Γη και να μαζέψουν τετράδες από αυτά τα υγρά, αλλά... Πάντα υπάρχει αυτό το αλλά! Λοιπόν πρέπει να μαζέψετε τα τέσσερα διαφορετικά υγρά με τη σωστή σειρά.

Τα platform είναι πάλι της μόδας και οι εταιρίες κατασκευής παιχνιδιών το έχουν καταλάβει. Γι' αυτό και τον τελευταίο καιρό κάνουν ολοένα πιο συχνή την εμφάνισή τους. Το Crazy Seasons είναι ανάλαφρο και γρήγορο παιχνίδι που δεν προβληματίζει τον παίκτη με πολύπλοκα σενάρια και άτρωτους εχθρούς.

Οι τέσσερις εποχές είναι λοιπόν ένα ελαφρώς puzzling παιχνίδι με αρκετά στοιχεία που τα συναντάμε και σε άλλα platform, όπως στο Bobble Bubble. Το παιχνίδι είναι αρκετά απλό στη δομή του. Το παιχνίδι αρχίζει με ένα αρκετά αστείο demo, όπου οι δύο φίλοι μας κάνουν τον έλεγχο

του διαστημόπλοιου του. Το πιο αστείο κομμάτι του μικρού αυτού demo είναι όταν ο υπολογιστής του διαστημόπλοιου κάνει crash και εμφανίζει το περιβάλλον του Guru Point στην οθόνη. Μάλλον για Amiga πρόκειται. Κατόπιν ετοιμάζουν τις βαλίτσες τους, μπαίνουν στο μικρό turbo αεροσκάφος τους και κατευθύνονται ολοταχώς προς τη μητέρα Γη.

Οι φίλοι μας κατευθύνονται προς τη Γη και εσείς κατευθύνετε στη βασική οθόνη επιλογών. Διαλέγοντας το START, προχωράτε στο μενού με τις εποχές. Αρχίζουμε από την άνοιξη, που είναι η εποχή με τις εύκολες πίστες, και καταλήγουμε - πού αλλού - στο χειμώνα με πολύ δύσκολες πίστες. Μετά την επιλογή της εποχής, μπαίνουμε πια στο κυρίως παιχνίδι. Εσείς ελέγχετε έναν από τους δύο πικγκούνιους. Η πίστα είναι απλή, χωρίς να έχει τίποτα το ιδιαίτερο να παρουσιάσει, αν και τα background γραφικά κινούνται σε ικανοποιητικά επίπεδα. Τα sprites είναι μικρά, αλλά κινούνται αρκετά γρήγορα. Ο σκοπός του παιχνιδιού είναι να βάλετε στη σειρά τα τέσσερα δοχεία με τα υγρά. Τα δοχεία θα πρέπει να εφάπτονται μεταξύ τους,



# SU-25 STORMOVICK

SPECTRUM, AMSTRAD, COMMODORE, AMIGA, ATARI ST



**M**έσα στο γενικό ρεύμα των τελευταίων καιρών, σχετικά με τα παιχνίδια εξομοιώσεων έχουμε δει πραγματικά μερικά πολύ καλά δείγματα. Ωστόσο, η ανάγκη κάθε εταιρίας να παρουσιάσει τη δικιά της άποψη πάνω στο θέμα και η πίεση του χρόνου που υπάρχει, ώστε η κυκλοφορία της να είναι έγκυρη, συχνά την κάνουν να παρουσιάζει πρόχειρες δουλειές που υπολείπονται του ανταγωνισμού. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι το SU-25 Stormovick. Κατ' αρχήν, παραξενεύτηκα με το παρατσούκλι του αεροπλάνου. Το πραγματικό αεροσκάφος, σοβιετικής προέλευσης, λέγεται SU-25 Frogfoot και κατασκευάζεται από τη Sukhoi. Η εισαγωγή είναι πολύ εντυπωσιακή και, αν έχετε κάποια κάρτα μουσικής, θα απολαύσετε ένα αυθεντικό ρώσικο τραγούδι, ατενίζοντας το γνωστό σφυροδρέπανο. Ωστόσο, η συνέχεια είναι αρκετά απογοητευτική. Αφού δώσουμε τα στοιχεία μας, εμφανίζεται το εξώφυλλο της γνωστής εφημερίδας "Πράβδα" με τα άρθρα της γραμμένα σε άπταιστα αμερικανικά. Από εδώ διαλέγουμε το πολιτικό κλίμα της εποχής που θα παίξουμε που συνεπάγεται και τον ανάλογο βαθμό δυσκολίας. Υπάρχουν 10 διαφορετικές αποστολές και μια τελευταία που είναι εκπαιδευτική στον

υποτιθέμενο εξομοιωτή και είναι σκέτη πτήση. Ξεκινώντας έρχεται και η μεγαλύτερη απογοήτευση. Τα controls είναι πολύ άσχημα και πραγματικά θα σας πάρουν ώρες για να τα συνηθίσετε. (Προσωπικά, δεν πιστεύω να τα καταφέρετε ποτέ, γιατί πρώτη φορά βλέπω τέτοιο ιδιότροπο χειρισμό αεροσκάφους.) Τα γραφικά είναι κάτω του μέτριου όπως και ο ήχος που περιορίζεται σε ένα συνεχές βουητό και μερικά sound FX. Το μόνο θετικό στοιχείο είναι το ομαλό και γρήγορο scrolling και η γρήγορη ανταπόκριση στους χειρισμούς μας, έστω και με τις δυσκολίες που παρουσιάζουν. Στα functions keys θα βρούμε 3-4 εξωτερικές όψεις, μόνο που θα πρέπει να έχετε ένα γρήγορο σκληρό, καθώς διαβάζουν συνέχεια data από το δίσκο. Γενικά σαν εξομοίωση θυμίζει πραγματικά το λιτό cockpit όλων των ρώσικων αεροσκαφών, αλλά ακόμα και εδώ δεν τα κατάφεραν τέλεια. (Αν φτάσετε στο τέλος του χάρτη, το αεροσκάφος ακινητοποιείται και στέκεται στον αέρα μέχρι να το επαναφέρεται!!!) Το SU-25 είναι ένα παιχνίδι που δεν δικαιολογεί τον όρο εξομοίωση και η προχειρότητα της δουλειάς που έχει γίνει δεν του επιτρέπει να ανταγωνιστεί άλλα προγράμματα της κατηγορίας του.

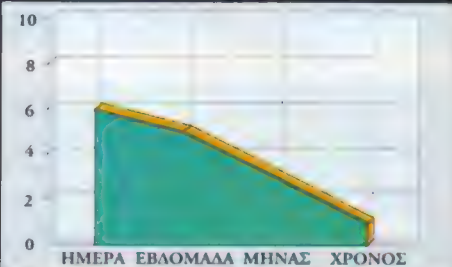
• Αργύρης Γιαγιάς

ΕΙΔΟΣ FLIGHT SIMULATOR

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗ ΕLECTRONIC ART

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Θα ξεχαστεί αμέσως

## ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Μέχρι τώρα η Accolade δεν είχε αφήσει ποτέ περιθώρια για γκρίνιες και επικριτικά σχόλια από περιοδικά και users. Τι έπαθε αυτή τη φορά; Θα έλεγε κανείς ότι έκανε ό,τι μπορούσε για να σθήσει το καλό της παρελθόν, αφού και τα δυο παιχνίδια που παρουσίασε είναι σκέτη απογοήτευση και στην πραγματικότητα δεν παίζονται. Αν και συνεχίζουμε να πιστεύουμε στις δυνατότητές της, θα πρέπει να ομολογήσουμε ότι από εδώ και μπρος θα είμαστε περισσότερο επιφυλακτικοί.

Γ. Κυπαρίσσης

|                       |          |     |
|-----------------------|----------|-----|
| Κόστος του μετρίου    | ΓΡΑΦΙΚΑ  | 55% |
| Το ίδιο με το γραφικό | ΗΧΟΣ     | 60% |
| Πολύ λιτό gameplay    | GAMEPLAY | 73% |
| Οπτική παραγωγή       | ΓΕΝΙΚΑ   | 60% |



# LHX ATTACH CHOPPER

IBM, IBM compatible



**Τ**ο LHX είναι ένα πειραματικό ελικόπτερο των Ηνωμένων Πολιτειών που σχεδιάζεται τα τελευταία χρόνια. Αν και ακόμα δεν έχει τεθεί σε παραγωγή, οι υπεύθυνοι της Electronic Arts προφανώς έχουν τα στοιχεία, ώστε να παρουσιάσουν μια εξομοίωση με αυτό το θέμα. Φαίνεται όμως ότι δεν ήταν αρκετά, ώστε να παρουσιάσουν μια αξιοπρεπή εξομοίωση.

Ξεκινώντας, όπως σε όλα τα παρόμοια παιχνίδια, δίνουμε το όνομά μας για να καταγραφεί το score μας. Στη συνέχεια επιλέγουμε το βαθμό δυσκολίας του εχθρού (από 1-5) και την τοποθεσία στην οποία θα λάβουν χώρα οι αποστολές. Υπάρχουν τρεις, γνωστές και από άλλα προγράμματα, τοποθεσίες: η πρώην Ανατολική Γερμανία, η Λιβύη και το Βιετνάμ. Οι αποστολές όμως είναι κοινές και για τις τρεις περιοχές. Ετσι, το μέρος στο οποίο θα πετάξετε δεν παίζει και μεγάλο ρόλο. Στη συνέχεια πρέπει να διαλέξουμε ένα από τα τέσσερα διαθέσιμα ελικόπτερα. Όπως θα καταλάβατε, οι προγραμματιστές, θέλοντας να δώσουν μεγαλύτερη ποικιλία στο παιχνίδι, έχουν στη διάθεσή σας και άλλα σκάφη εκτός από το LHX αντιγράφοντας εν μέρει τη Microprose με το

Gunship 2000.

Υπάρχουν, λοιπόν, το LHX, το γνωστό Apache AH-64, το επιβλητικό Black Hawk και το Osprey, που είναι κάτι μεταξύ αεροπλάνου και ελικοπτέρου. Αν και αυτή η προσπάθεια ποικιλίας κρίνεται θετική, η συνέχεια όμως δεν είναι η ίδια.

Τα ελικόπτερα, αν και τελείως διαφορετικά μεταξύ τους, παρουσιάζουν πολλές ομοιότητες στον τρόπο πλοήγησης, δείχνοντας ότι έχουν χρησιμοποιηθεί ακριβώς οι ίδιες ρουτίνες για όλα. Συγχρόνως, τα πλήκτρα ελέγχου για τις ίδιες λειτουργίες αλλάζουν από το ένα στο άλλο, δυσκολεύοντάς μας ακόμα περισσότερο.

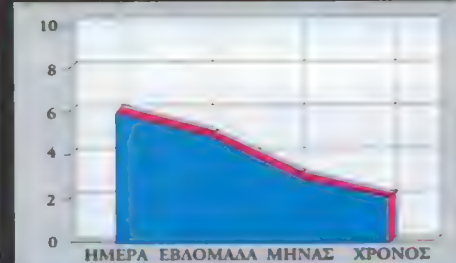
Και τα υπόλοιπα όμως στοιχεία του παιχνιδιού συνεχίζουν να είναι το ίδιο αρνητικά. Η πλοήγηση των αεροσκαφών είναι πολύ παράξενη και είναι ίδια ακριβώς με αυτή του SU-25, πράγμα που δείχνει βιαστική δουλειά βασισμένη σε ήδη υπάρχοντα κώδικα. Τα γραφικά είναι υποφερτά και ο ήχος από κακός έως εκνευριστικός. Τα views είναι ελάχιστα και δεν προσφέρουν τίποτα το ιδιαίτερο. Τέλος, δεν υπάρχει κάποιο report της αποστολής, όταν αυτή τελειώσει, κάτι που έρχεται να συμπληρώσει το μεγάλο

ΕΙΔΟΣ FLIGHT SIMULATOR

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΕΤΗ ELECTRONIC ARTS

ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Δεν υπάρχει ούτε εβδομάδα:

κενό που μας αφήνει το υπόλοιπο πρόγραμμα. Γενικά, το LHX έχει ελάχιστα θετικά στοιχεία να παρουσιάσει και θα περάσει απαρατήρητο, ιδίως όταν υπάρχουν στον ανταγωνισμό προγράμματα που είναι κλασικά.

• Αργύρης Γιαγιός

## ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

**Παρά το γεγονός ότι έχει δέκα διαφορετικές αποστολές, δεν είναι ικανό να αφήσει ευχαριστημένο κανένα παίκτη - πόσο μάλλον τους λάτρεις και παράλληλα απαιτητικούς του είδους. Το παιχνίδι απογοητεύει και είναι φανερό οι αδυναμίες του από την πρώτη κιόλας στιγμή.**

Κωστής Παπαδάκης





# "MIXED UP FAIRY TALES"

AMIGA, IBM, IBM compatible, MACINTOSH



**[I]** εκινώντας, ας κάνουμε μια απολύτως απαραίτητη διόρθωση. Στο προηγούμενο τεύχος, No 88 Μάιος '92, στο άρθρο για το SPACE QUEST 4, στη σελίδα 64, κατά τη διαδικασία της σελιδοποίησης έβαλαν ανάποδα τη βαθμολογία! Νομίζω ότι είναι κάτι παραπάνω από προφανές πως η έκδοση για την Amiga βαθμολογείται με 60/100 και η έκδοση για τους IBM συμβατούς με 85/100. Εξάλλου, όλο το άρθρο, επισημαίνοντας τις διαφορές των δύο εκδόσεων, αυτό κατέδειχνε.

Να συνεχίσουμε όμως. Η Sierra μετά την τρομερή έκρηξη που παρουσίασε στις παραγωγές της αλλά και τις πωλήσεις δημιούργησε μια νέα κατηγορία προγραμμάτων. Τα ονομάζει "Educational Products from Sierra". Απευθύνονται κυρίως σε μικρές ηλικίες. Σ' αυτή τη σειρά έβαλε παλιά και νέα adventures. Τα επιμορφωτικά προγράμματα για μικρούς στην Αμερική έχουν μια δικιά τους δυναμική. Κυρίως η Macintosh,



αλλά και η IBM έχουν κυκλοφορήσει δεκάδες εκπληκτικών πραγματικά προγραμμάτων. Το διαπίστωσα με τα μάτια μου πέρυσι στην Αμερική, όπου μαθαίνουν στα παιδιά, τη γλώσσα τους, γραφή και ανάγνωση, γεωγραφία, ιστορία, κυκλοφοριακή αγωγή, μαθηματικά και ό,τι άλλο μπορεί να φανταστεί κανείς. Οι πιο πάνω εταιρίες έχουν "αναλάβει" σειρά αμερικανικών σχολείων, στα

ΕΙΔΟΣ 3-D graphic animated  
Icon driven adventure

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ'ΕΠΙΣΙΕ SIERRA

οποία με τη βοήθεια της Πληροφορικής προσπαθούν να ανανεώσουν το ενδιαφέρον των παιδιών για την εκπαίδευση. Το πρόβλημα στην Αμερική είναι ότι το εκπαιδευτικό τους σύστημα, των αντιστοιχών δικών μας βαθμίδων δημοτικού και γυμνασίου, νοσεί βαθύτατα. Είναι κατ' εξοχήν δημόσιο και με ελάχιστους πόρους, σε αντίθεση με τα πανεπιστήμιά τους, που σχεδόν ολοκληρωτικά, αν και αυτόνομοι οργανισμοί, στηρίζονται στη χρηματοδότηση της ιδιωτικής πρωτοβουλίας. Ο αναλφαβητισμός στην Αμερική, ειδικά ανάμεσα στους μη λευκούς, ανέρχεται σε φοβερά ποσοστά. Στα περισσότερα σχολεία τους δεν διδάσκονται γεωγραφία και ιστορία!!

Η Sierra, λοιπόν, δεν μπορούσε να μείνει έξω από αυτή την τεράστια αγορά, στο συγκεκριμένο αυτό επίπεδο.

Από τη σκοπιά της προσπάθειας, και προσπαθεί, να συνδέσει τον κόσμο της ψυχαγωγίας με μια σειρά προγραμμάτων, που, όπως η ίδια πιστεύει, βοηθούν τα παιδιά να διευρύνουν τον πνευματικό τους ορίζοντα. Αν αυτό το καταφέρει ή όχι, είναι στην κρίση του καθενός. Σ' αυτή τη σειρά λοιπόν μέχρι στιγμής έχει εντάξει τα: MIXED - UP MOTHER GOOSE, MIXED - UP FAIRY TALES, CASTLE OF DR BRAIN, GOLD RUSH!, ECOQUEST1 και JONES IN THE FAST LANE. Για

το πρώτο η ίδια η Sierra λέει, απευθυνόμενη στους γονείς που θα αγοράσουν το πρόγραμμα για τα παιδιά τους, ότι μ' αυτό θα μπουν τα παιδιά στον κόσμο των κομπιούτερ, γνωρίζοντας τη λογική σκέψη και αναπτύσσοντας την ικανότητα να αντιμετωπίζουν και να λύνουν λογικά

προβλήματα - γρίφους. Αυτό είναι για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Το δεύτερο το αφήνουμε, μια και θα το δούμε πιο κάτω αναλυτικά. Για το τρίτο λέει ότι είναι μια τρομερή εμπειρία για μια πρώτη επαφή των παιδιών με τον κόσμο των επιστημών, όπως της αστρονομίας, της ρομποτικής, των μαθηματικών, αλλά και ευρύτερα με τον κόσμο της καθαρά λογικής σκέψης. Για παιδιά από 12 χρονών και πάνω.



Με το τέταρτο μαθαίνουν την αμερικανική ιστορία και ειδικά τους αγώνες των πιονιέρων για την κατάκτηση της αμερικανικής Δύσης. Για παιδιά από 8 χρονών και πάνω.

Με το ECOQUEST 1 έρχονται σε επαφή με την οικολογία, μαθαίνοντας το πώς να "σώζουν τη γη μας" μέσα από μια σειρά απλών πράξεων στην καθημερινή μας ζωή. Με το τελευταίο μαθαίνουν τι σημαίνει ζωή (δικό μου σχόλιο: ειδικά για τα αμερικανικά πρότυπα) και πώς να αντιμετωπίζουν τα προβλήματά της.

## ΣΕΝΑΡΙΟ

Με το MIXED - UP FAIRY TALES, η εταιρία προσπαθεί να ενθαρρύνει τα παιδιά στο διάβασμα. Η ιστορία ξεκινά μέσα σε μια σχολική βιβλιοθήκη, ενώ ψάχνεις να βρεις ένα βιβλίο, για να διαβάσεις. Καθώς τριγυρνάς, ένα βιβλίο πέφτει και ο Bookwyrm, ένας καλοκάγαθος δράκος, ξεπηδά από αυτό. Σε καλεί να τον βοηθήσεις. Τι έχει συμβεί; Για έναν άγνωστο αρχικά λόγο, οι ιστορίες της γης του Fairy Tales έχουν ανακατευτεί τόσο πολύ, που έχουν χαθεί και μπερδευτεί οι τίτλοι τους και κανείς δεν μπορεί να τις διαβάσει. Όλες οι ιστορίες περιέχονται στο μαγικό του βιβλίο. Έτσι, εσύ πρέπει πρώτα να βρεις το μέρος απ' όπου η κάθε ιστορία ξεκινά. Θα συναντήσεις κάποιον ή κάποια που έχει σχέση με την ιστορία αυτή. Όταν τους συναντήσεις, μίλα τους και ανάλογα με το τι θα σου πουν πρέπει να ανοίξεις το βιβλίο αυτό και να διαλέξεις τον τίτλο της ιστορίας τους. Διαλέγοντας το σωστό τίτλο η ιστορία θα ξεκινήσει. Τότε, θα εμφανιστεί το μήνυμα ONCE UPON A TIME. Δεν αρκεί όμως μόνο αυτό, καθώς αρκετά κομμάτια από το μύθο κάθε ιστορίας έχουν χαθεί. Εσύ πρέπει να βοηθήσεις, ώστε να ξαναφτιάξεις τις ιστορίες



πέντε τέτοιες ιστορίες-παραμύθια που πρέπει να φτιαχτούν. Αυτά είναι τα: JACK AND THE BEANSTALK, CINDERELLA, SNOW WHITE, BEAUTY AND THE BEAST, BREMEN TOWN MUSICIANS. Υπεύθυνος για όλη αυτή την ανακατωσούρα είναι ο Bookend, ένα μικρό αστείο τερα-



λάβει να μάθει ανάγνωση στον Bookend, ώστε να μπορεί να διαβάζει βιβλία και να γίνει ευτυχισμένος. Η ιστορία τελειώνει με σένα πίσω στη βιβλιοθήκη να διαλέγεις για διάβασμα το βιβλίο αυτό. Μια ιστορία λοιπόν γεμάτη αγάπη για το διάβασμα, τα παραμύθια και το βιβλίο γενικότερα. Και ζήσαν αυτοί καλά...

## ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

τάκι που δημιούργησε όλη αυτή την ανακατωσούρα, επειδή μισούσε τα βιβλία. Γιατί τα μισούσε; Επειδή απλά δεν ήξερε να διαβάζει. Στο τέλος, αφού ξαναφτιάξεις όλες τις πιο πάνω ιστορίες, ο Bookend κλέβει το μαγικό βιβλίο με τις ιστορίες των Fairy Tales και απειλεί να το κάψει. Μια και ο ίδιος δεν είναι ευτυχισμένος, κανείς άλλος δεν πρέπει να είναι ευτυχισμένος!

Έτσι, θα πρέπει να τον βρεις, πριν πραγματοποιήσει την απειλή του, και με τη βοήθεια του Bookwyrm να ξαναπάρεις το μαγικό βιβλίο. Και ο Bookwyrm, σαν καλός δράκος που είναι, θα ανα-

Τα γραφικά του Fairy Tales είναι πανέμορφα. Πάρα πολύ όμορφα σχεδιασμένοι χώροι, φοβερά χρώματα, ένα σύνολο που μόνο ευχαρίστηση προσφέρει. Ειδικά τα γραφικά της πόλης, της αυλής του Bookwyrm και της αυλής του σπιτιού του Beast είναι φοβερά. Για τον ήχο, τι να πω; Πραγματικά, ανεπανάληπτος! Το πρόγραμμα περιέχει 13 ανεπανάληπτες μουσικές συνθέσεις των Bach, Beethoven, Mozart, Rachmaninoff, Tchaikovsky, Vivaldi και Wagner. Όσοι έχετε κάποια από τις ειδικές μουσικές κάρτες θα απολαύσετε μια φοβερή μουσική, με την προϋπόθεση πάντα ότι έχετε ακούσει στοιχειωδώς κλασική

αυτές.

Τελειώνοντας μια ιστορία, θα εμφανιστεί το μήνυμα AND THEY LIVED HAPPILY EVEN AFTER. Το μαγικό βιβλίο του Bookwyrm περιέχει



μουσική. Ο χειρισμός του είναι ο πιο απλός που μπορούσε να γίνει. Στο πάνω μέρος της οθόνης μένει μονίμως εμφανές το user-interface της περιπέτειας. Σ' αυτό υπάρχουν τα cons: DO, SEE, INVENTORY, BOOK OF STORY'S MAP, CONTROL PANEL και HELP. Το icon DO είναι για να μιλάς, να παίρνεις πράγματα και να κινείσαι στην οθόνη. Όταν κάνει DO σε κάποιον άλλο, σου μιλά αυτός. Όταν κάνει DO στον εαυτό σου, του μιλάς εσύ! Αυτό είναι πολύ σημαντικό σε μερικές περιπτώσεις όταν συναντάς κάποιον που, για να σε ακολουθήσει, πρέπει να του μιλήσεις εσύ! Το SEE είναι το κλασικό look ή examine. Στο INVENTORY θα απεικονίζεται το αντικείμενο που κουβαλάς. Μπορείς να έχεις ένα αντικείμενο κάθε φορά. Σ' αυτό το icon επίσης θα εμφανίζεται και το πρόσωπο κάποιου χαρακτήρα, όταν πια σε ακολουθεί. Στο BOOK OF STORIES (Fairy Tales) καταγράφονται οι 5 ιστορίες. Από εδώ θα διαλέξεις τον τίτλο κάποιας, όταν συναντήσεις τον αντίστοιχο χαρακτήρα, ώστε η ιστορία να ξεκινήσει. Το MAP δείχνει έναν πανέμορφο χάρτη της περιοχής και εσύ αντιπροσωπεύεται σ' αυτόν, όπου και αν είσαι, μ' ένα κίτρινο αστέρι που αναβοσβήνει. Δεν κινείσαι μέσω του χάρτη, αλλά χρησιμεύει για τον προσανατολισμό σου. Το CONTROL PANEL περιέχει τις επιλογές SAVE, QUIT, PLAY και ρυθμίζει την ένταση του ήχου. Δεν έχει RESTORE ούτε ρύθμιση ταχύτητας της κίνησης (πολύ αρνητικό αυτό). Τέλος, υπάρχει μια δυνατότητα για SAVE σε κάθε παιχνίδι, ενώ, αν κάνετε Quit το παιχνίδι, σώζει αυτόματα τη θέση όπου ήσασταν. Τελειώνοντας, δύο λόγια για το πακέτο που παιχνιδιού.



Κατ' αρχήν περιέχει ένα βιβλιαράκι (coloring book) και κραγιόν, για να ζωγραφίσουν τα παιδιά τις διάφορες εικόνες. Περιέχει και το βιβλίο του Fairy Tales, το οποίο είναι καλοδουλεμένο. Σ' αυτό υπάρχουν, έστω και περιληπτικά, οι 5 ιστορίες-παραμύθια της περιπέτειας, μια συλλογή από λέξεις που υπάρχουν στο παιχνίδι, με τις οποίες αυτός που το παίζει μπορεί να μην είναι οικείος μαζί τους, τους συνθέτες των κλασικών κομματιών, με λίγα σχόλια για τη ζωή τους (φοβερή δουλειά) και τέλος το πώς να χειριστείτε και τι να κάνετε στην περιπέτεια. Πάρα πολύ καλό documentation.

#### ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρα του παιχνιδιού είναι πολύ καλή, ειδικά στο σημείο της αναπαράστασης των βασικών κομματιών των πέντε παραμυθιών. Εχουν κατορθώσει, με αρκετά ικανοποιητικό τρόπο, να περάσουν στην περιπέτεια την ανάγκη για το

καλό βιβλίο και την αγάπη για το διάβασμα. Ο Bookend και οι τέσσερις μουσικοί είναι σίγουρα οι πιο ατμοσφαιρικές φιγούρες της περιπέτειας. Η δράση του είναι σχετικά απλή, μια και απευθύνεται κυρίως σε παιδιά. Ο Bookwyrn είναι ο απόλυτος βοηθός σου. Γύρνα σ' αυτόν, όποτε έχεις κάποιο πρόβλημα, μίλα του και θα σου πει τι να κάνεις. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμος, όταν πρέπει να βρεις κάποιο αντικείμενο. Θα σου πει πάντοτε πού να ψάξεις να το βρεις. Κάθε ιστορία ξεκινά όταν συναντήσεις το βασικό πρωταγωνιστή της και διαλέξεις τον τίτλο

της ιστορίας του. Μετά πρέπει να κάνεις ό,τι σου ζητήσει. Κάθε ιστορία αποτελείται από τρία έως τέσσερα "τμήματα" δράσης.

Ετσι, για παράδειγμα, στο πιο NE τμήμα της πόλης θα βρεις τον μικρό Jack. Μίλα μαζί του και διάλεξε το JACK AND THE BEANSTALK. Θα σου ζητήσει τα magic beans. Πήγαινε στον Bookwyrn και θα σου πει πού θα τα βρεις. Επίστρεψε τα στον JACK. Θα φυτέψει τη φασολιά του. Τώρα πήγαινε στην οθόνη όπου είναι η φασολιά αυτή. Θα σου πει τι έχει συμβεί και θα σου ζητήσει το τσεκούρι του. Ξαναπήγαινε στον Bookwyrn, ρώτα τον για το τσεκούρι, πήγαινε εκεί όπου θα σου πει, επίστρεψε το στον Jack και παρακολούθησε το τέλος της ιστορίας αυτής. Παρόμοια λειτουργούν και οι άλλες ιστορίες. Ειδικά για το BEAUTY AND THE BEAST, πήγαινε στην πόλη και προχώρησε μια οθόνη αριστερά. Μίλα με την κοπέλα. Ζητά τον πατέρα της. Πήγαινε στο νότιο σημείο της περιοχής. Θα το βρεις έξω από την πύλη του σπιτιού του Beast. Μίλα του. Μπες στον κήπο και από το maze πάρε το rose. Γύρνα το στον πατέρα της κοπέλας. Τώρα πήγαινε στη γεφυρούλα και κάν' το DO πάνω σου. Η κοπέλα θα σε ακολουθήσει. Οδήγησέ τη στον κήπο - maze του Beast. Αφού τελειώσεις όλες τις ιστορίες, πήγαινε στο πιο SE μέρος της περιοχής. Το στίπι-σπηλιά του Bookend θα είναι ανοικτό. Μπες μέσα και παρακολούθησε το φινάλε. Το MIXED - UP FAIRY TALES είναι σίγουρο ότι θα το λατρέψουν τα παιδιά, ενώ απλά θα ευχαριστήσει τους μεγαλύτερους. Εχει για μουσική υπέροχα κλασικά κομμάτια και διαθέτει φανταστικά γραφικά. Είναι βασισμένο στα παραμύθια και την αγάπη για το διάβασμα. Μην το χάσετε.

• Ανδρέας Τσουρινάκης

#### ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το τεστ έγινε σε IBM συμβατό. Απαιτεί 286 και πάνω, drives 1,2 ή 1,44 και οπωσδήποτε σκληρό δίσκο. Καταλαμβάνει 4,3 MB στο σκληρό. Απαιτεί κάρτα γραφικών VGA και υποστηρίζει όλες τις γνωστές μουσικές κάρτες. Το πακέτο που είδαμε περιείχε 3 δισκετες 1,44. Κυκλοφορεί και σε έκδοση για EGA, αλλά μόνο κατόπιν παραγγελίας κατευθείαν στη Sierra.



# ADVENTURE

# STAR TREK

## 25th Anniversary

Ο θρύλος της  
επιστημονικής  
φαντασίας  
στις οθόνες  
σας

Ο Απολλώνιος εγγράφη στο τευχος του Απριλίου ένα μικρό αφιέρωμα στο Star Trek. Δεν ξέρω τι ακριβώς είχε στο μυαλό του, πηγε φανταρος και αυτός, αλλά εν τω μεταξύ, ηρθε στη χώρα μας και η τελευταία ταινία του Star Trek, αφιερωμένη στο δημιουργό της σειράς Gene Roddenberry. Και σαν να μην εφταναν αυτά, ηρθε επιτέλους και το πολυδιαφημισμένο "STAR TREK: The 25th Anniversary" της Electronic Arts.

• του Αντρεα Τσουρινακη

ζεσαι τον Mike Dawson, ένα συγγραφέα επιστημονικής φαντασίας. Με καθαρά ατμόσφαιρα θρίλερ και για γερά νεύρα. Τρέξετε να το προλάβετε, γιατί έρχεται σε σχετικά περιορισμένο αριθμό αντιτύπων. Ας δούμε όμως αναλυτικά την περιπέτειά μας.

### ΣΕΝΑΡΙΟ

Εχουν γίνει αρκετές προσπάθειες για να μεταφερθεί η εκπληκτική αυτή τηλεοπτική σειρά στα κομπιούτερ. Σχεδόν όλες όμως κατέληξαν σε αποτυχία. Ετσι, η προσπάθεια της Electronic Arts προκάλεσε έκπληξη όταν ανακοινώθηκε. Οι μνήμες από την τελευταία προσπάθεια της Firebird ήταν ακόμη νωπές. Η εταιρία όμως έβαλε ένα μεγάλο στοίχημα το εμπορικό ρίσκο ήταν τεράστιο και το κέρδισε κατά τον καλύτερο δυνατό

**Π**ρος το παρόν, ακόμη περιμένουμε τα HOOK από την Ocean, το LAURA BOW 2: THE DAGGER OF AMON-RA από τη Sierra και το INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS. Η Dynamix είχε σχεδόν έτοιμο το RISE OF THE DRAGON 2, αλλά κάτι έγινε στην εταιρία και ο πρόεδρος της Jeff Tunnell αποχώρη-

σε. Ετσι, αντί γι' αυτό, ετοιμάζεται το WILLY BEAMISH 2!

Αναμένεται επίσης να κυκλοφορήσουν από τη Sierra, μέχρι το Σεπτέμβριο (έτσι λέει), τα QUEST FOR THE GLORY 3, CASTLE OF DR BRAIN 2, ECOQUEST 2 και CODENAME: ICEMAN 2, ενώ μέσα στον Ιούνιο αναμένονται και τα POLICE QUEST 1 και QUEST FOR THE GLORY 1 (πρώην Hero Quest 1) με τα καινούρια γραφικά

για VGA με 256 χρώματα και το καινούριο user - interface φυσικά. Όταν διαβάσετε αυτές τις σειρές όμως, θα έχει έρθει ήδη το εκπληκτικό DARK SEED της πρωτοεμφανιζόμενης αμερικανικής εταιρίας Cyberdream/ Mirage. Τα γραφικά του έχει επεξεργαστεί κατά το μεγαλύτερο μέρος ο περιβόητος σουρεαλιστής H.R. Giger, που επεξεργάστηκε τα σχέδια και τα εφέ του Alien. Είναι ένα τρομερό adventure, το οποίο εξελίσσεται σε δύο κόσμους και συ χειρί-



1η αποστολή. Η συνάντηση με τον Nacian.

2η αποστολή. Η απελευθέρωση των αμύλων του σκόφους Masada από τους Ελασι πασιράτες.





# ADVENTURE

τρόπο. Δημιούργησε ένα μοναδικό στο είδος του adventure, φοβερά υψηλών προδιαγραφών, το οποίο όχι μόνο θα αφήσει εποχή, αλλά είναι σίγουρο ότι θα δημιουργήσει νέα δεδομένα στο χώρο των αντίστοιχων προγραμμάτων παραγωγών. Συνδυάζει τη φοβερά πετυχημένη - στη μεταφορά της - ατμόσφαιρα της σειράς, με τις καλύτερες στιγμές των 3-D animated adventures, μια εκπληκτική θεματολογία αποστολών κι ένα πολύ καλό και εύχρηστο user-interface. Όλα αυτά σε συνδυασμό με μερικές φοβερές διαστημικές μονομαχίες του επιπέδου της σειράς των Wind Commander. Τι άλλο μπορεί να θέλει ένας χρήστης; Κατά τη γνώμη μου τίποτα, μια και η παραγωγή αγγίζει σχεδόν το τέλειο. Ξεκινάς στην κλασική πια οθόνη που αναπαριστά τη γέφυρα του USS Enterprise. Βασικά, χειρίζεται τον Captain Kirk. Φυσικά, υπάρχουν: ο Spock, ο οποίος χειρίζεται στη γέφυρα τα κομπιούτερ ανάλυσης, η Uhura που έχει αναλάβει τις τηλεπικοινωνίες, ο Scott που χειρίζεται το μηχανοστάσιο, ο Sulu, που χειρίζεται τις ασπίδες του σκάφους και το orbiting (προσέγγιση σε πλανήτη),

και ο Chekov που χειρίζεται την πλοήγηση και τα επιθετικά όπλα πριν από τη μάχη. Ο άλλος της παρέας, ο Dr McCoy, εμφανίζεται όταν τηλεμεταφέρεστε κάπου, σ' έναν πλανήτη ή ένα διαστημικό σταθμό για κάποια συγκεκριμένη αποστολή. Συνολικά, έχεις να ολοκληρώσεις εφτά (7) αποστολές. Αυτές είναι οι: Demon World, Hijacked, Love's Labor jeopardized, Another Fine Mess, The Feathered Sepend, That old devil moon και Vengeance.

Αν φέρεις σε πέ-



▲ 6η αποστολή. Μέσα στην πυρηνική βάση των Lucas. Η πιο δύσκολη αποστολή.

Η περιβόητη διακίνηση από και προς το Enterprise.



ρας όλες σου τις αποστολές, θα αποσυρθείς από

την ενεργό δράση. Οι τελευταίες όμως κουβέντες αφήνουν ένα υπονοούμενο ότι πιθανόν να υπάρξει και συνέχεια. Μακάρι.

## ΓΡΑΦΙΚΑ - ΉΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Τα γραφικά του σ' όλα τα επίπεδα είναι εκπληκτικά, κυρίως σε ό,τι αφορά την απεικόνιση των διάφορων χώρων. Μικρή παραφωνία ο σχεδιασμός των κεντρικών χαρακτήρων, ο οποίος θα μπορούσε να είναι και καλύτερος. Κορυφαίες στιγμές, κατά τη γνώμη μου, αποτελούν οι διάφορες εικόνες - γραφικά της καταστροφής του USS Enterprise στις διάφορες μονομαχίες και τα γραφικά της τρίτης και τέταρτης αποστολής. Πραγματικά ανεπανάληπτες εικόνες. Ο ήχος του είναι πολύ

καλός σ' όλα τα επίπεδα, ειδικά στις μονομαχίες είναι πολύ χρήσιμος. Ας περάσουμε όμως στο χειρισμό του που είναι πολυεπίπεδος.

Κατ' αρχάς, όταν βρίσκεσαι σε πτήση, το πλήκτρο TAB αλλάζει τον κέρσορα από την οθόνη της πτήσης, στο χέρι με το οποίο μπορείς να χειριστείς τους διάφορους χαρακτήρες. Αυτό δεν είναι τελείως απαραίτητο, μια και όλα αυτά γίνονται και με πλήκτρα, αλλά μερικές φορές είναι πολύ εξυπηρετικό. Με το πλήκτρο N (Navigation) διαλέγεις τον πλανήτη, στον οποίο θέλεις να πας, αφού πάρεις οδηγίες από το γενικό αρχηγείο. Με το πλήκτρο O (Orbit) μπαίνεις σε τροχιά γύρω από το συγκεκριμένο πλανήτη. Με το H (Hail) στέλνεις ή παίρνεις διάφορα μηνύματα, όταν αυτά υπάρχουν. Με το πλήκτρο T (TALK) μιλάς με τον Spock, για να σου δώσει τη γνώμη του. Με το πλήκτρο C (Computer) έχεις πρόσβαση στον κομπιούτερ του Spock. Εδώ πια τυπώνεις αυτό για το οποίο θέλεις πληροφορίες



4η αποστολή. Η ανακάλυψη ενός αρχέγονου εξωγήινου πολιτισμού.



# ADVENTURE

και, πατώντας το πλήκτρο Enter (Return), παίρνεις την απάντηση - αν υπάρχει. Ειδικά σε δύο αποστολές είναι καθοριστική η λειτουργία του. Με το πλήκτρο K (Kirk), εμφανίζεται το icon του καπετάνιου που περιέχει το ημερολόγιο του πλοίου (αναφέρει τις αποστολές που έχεις εκτελέσει και το βαθμό της επιτυχίας σου, με μάξιμουμ κάθε φορά το 4), την τηλεμεταφορά και το SAVE/RESTORE ICON. Όταν είσαι σε διαδικασία μάχης το S (Shields) σηκώνει ή κατεβάζει τις προστατευτικές ασπίδες, το W (Weapons) φορτώνει ή όχι τα όπλα σου, τα οποία είναι τα Phasers και Photon Torpedoes, το D εμφανίζει μια σειρά icons, μέσω των οποίων κανονίζεις την επιθυμητή προτεραιότητα στην επισκευή κάποιας ζημιάς. Από τα αριστερά προς τα δεξιά τα icons αυτά είναι: Shields, Phasers, Photon Torpedoes, Sensors, Bridge, Hull και Engines. Οι ζημιές απεικονίζονται και στα δύο παιχνίδια μόνιτορ, στα άκρα της οθόνης. Σε συνθήκες μάχης, πατώντας το πλήκτρο A, στα μόνιτορ αυτά θα παρουσιάζεται μια ανάλυση της κατάστασης του εχθρικού σκά-

φους και των ζημιών που προξενείς σ' αυτό. Κατά τη διάρκεια της μάχης επίσης, η ταχύτητα του σκάφους ρυθμίζεται από τα πλήκτρα (όχι όμως του αριθμολογίου) 0-9. Οι πιο καλές ταχύτητες για μάχη είναι η 3 και η 4. Το πλήκτρο αριστερά του 1 κάνει όπισθεν, χρήσιμο όταν έχεις μπροστά σου ένα εχθρικό σκάφος και θέλεις να το βλέπεις, άρα και να το κτυπάς για περισσότερη ώρα. Τα πλήκτρα INSERT και DELETE στρέφουν το σκάφος δεξιόστροφα ή αριστερόστροφα. Επίσης, σε συνθήκες μάχης με το αριστερό πλήκτρο του mouse ρίχνεις τα Phasers, ενώ με το δεξί τα Photon Torpedoes. Τέλος, το πλήκτρο E προσθέτει, για λίγη

ώρα όμως, έξτρα ενέργεια, γεγονός απαραίτητο στην τελευταία αποστολή. Όταν τηλεμεταφερθείς (πρέπει οι ασπίδες να είναι χαμηλωμένες) σ' έναν πλανήτη ή σ' ένα άλλο σκάφος, ο χειρισμός αλλάζει ολοκληρωτικά. Στην περίπτωση αυτή, θα χειρίζεσαι μια τετραμελή ομάδα, από τους Kirk, Srock, McCoy κι έναν αξιωματικό ασφαλείας έτοιμο να θυσιάσει για σας. Με το δεξί πλήκτρο του mouse εμφανίζεται το πολύ έξυπνο user-interface της εταιρίας. Αναπαριστά έναν άνθρωπο. Το πάνω μέρος του κεφαλιού είναι η εντολή LOOK. Το στόμα είναι η εντολή TALK. Το αριστερό χέρι με την μπάλα είναι η εντολή

USE και το δεξί χέρι είναι η εντολή GET. Ενεργοποιώντας τις εντολές LOOK ή USE, εμφανίζεται και το inventory, το οποίο αναπαριστάται από έναν μπλε σάκο. Σ' αυτό, σε κάθε αποστολή, θα υπάρχουν δύο όπλα, ένα αναισθητικό κι ένα που σκοτώνει, το tricorder που χειρίζεται ο Srock, με το οποίο αναλύει σχεδόν τα πάντα (το πιο χρήσιμο ίσως αντικείμενο), το tricorder του McCoy, με το οποίο κάνει τις διαγνώσεις των πληγωμένων, το communicator για την επικοινωνία με το σκάφος και το medical kit που περιέχει τα φάρμακα του γιατρού. Η λειτουργία του όμως δεν σταματά εδώ. Αν θέλεις να κάνει κάποιος άλλος, εκτός από τον Kirk, μια κίνηση, τότε κάνεις τα εξής: Επιλέγεις το USE και το κάνεις κλικ πάνω σ' αυτόν που θέλεις, π.χ. τον Srock. Ένα μικρό παραθυράκι του Srock θα εμφανιστεί πάνω αριστερά. Τώρα κάνεις ξανά κλικ το USE στο αντικείμενο που επιθυμείς. Μ' αυτή τη διαδικασία, ο Srock θα πάει και θα χρησιμοποιήσει το συγκεκριμένο αντικείμενο. Δίπλα στο σώμα που αναπαριστά το user - interface υπάρχει κάτι σαν ασπίδα. Αυτό ε-



Το φοβερό bug στην τελευταία αποστολή. Ο McCoy δεν έπρεπε να είναι εδώ.



Η μάχη με τα διαστημόπλοια των Ελασι πειρατών. Η καταστροφή του USS Enterprise.



# ADVENTURE

νεργοποιεί σ' αυτό το πεδίο δράσης το icon με τις εντολές SAVE, LOAD, QUIT. Το παιχνίδι κάνει 16 σωσίματα μάξιμουμ. Στην επιλογή SAVE υπάρχουν οι υποεπιλογές SAVE NEW GAME, REPLACE PREVIOUS GAME και DELETE PREVIOUS GAME.

Ολοκληρώνοντας το χειρισμό της περιπέτειας: Το πλήκτρο P κάνει pause στο παιχνίδι. Τα control και S κλείνουν τα ηχητικά εφέ, ενώ τα control και M κλείνουν τη μουσική. Μπορείς να κάνεις χρήση των αντικειμένων που κουβαλάς, μεταξύ τους, κάνοντας κλικ κάποιο πάνω σ' ένα άλλο. Αυτό θα σας φανεί χρήσιμο στη δεύτερη αποστολή. Και κλείνω το κεφάλαιο αυτό μ' ένα bug που εντόπισε ο φίλος μου Κώστας Πολύζος. Στην έβδομη και τελευταία αποστολή, αφού διακτινιστείς πίσω στο σκάφος σου, από το κτυπημένο σκάφος του φίλου σου Patterson, στη γέφυρα θα εμφανίζεται και ο McCoy!! Αν δεν κάνεις τίποτα μ' αυτόν, αν τον αγνοήσεις δηλαδή, το παιχνίδι θα συνεχίσει κανονικά. Αν όμως κάνεις κλικ πάνω του, παίρνεις το μήνυμα: "Internal error. Bridge menu problem. Can't be here. Game aborted". Είπατε τίποτα;

## ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρά του είναι μοναδική. Σ' αυτό συντελούν όλα. Γραφικά, σενάριο, δράση, τα πάντα. Θεωρώ όμως σαν το καλύτερο στοιχείο της περιπέτειας τους ατέλειωτους πραγματικά καβγάδες μεταξύ των McCoy και Sprock. Απίθανοι διάλογοι, φοβερά πειράγματα, στιγμές που σε μερικά σημεία ξεπερνούν ακόμη και το επίπεδο της μυθικής πια τηλεοπτικής σειράς. Η δράση του είναι εντυπωσιακότατη, μεστή και σε μερικά σημεία είναι καταγιστική. Έχει προσεχτεί πάρα πολύ η ισορροπία ανάμεσα στο καθαρά adventure μέρος της περιπέτειας

και τα κομμάτια με την πολεμική - διαστημική δράση. Οι αποστολές ακολουθούν έναν προοδευτικό βαθμό δυσκολίας. Ειδικά οι δύο τελευταίες, δηλαδή η έκτη και η έβδομη, είναι πάρα πολύ δύσκολες. Στην έκτη πρέπει να λύσεις δύο λογικούς γρίφους, οι οποίοι στηρίζονται στα μαθηματικά. Τις βασικές σου πληροφορίες για τους γρίφους αυτούς θα τις πάρεις από τον κομπιούτερ πριν κατεβείς στον πλανήτη. Το πρώτο το λύσαμε μαζί με το φίλο μου Κώστα τελείως τυχαία. Όταν λέω τυχαία, μιλάω για μία στις δέκα χιλιάδες πιθανότητες!! Αλλά ζητούσε ο γρίφος, εμείς κάναμε έναν άσχετο συλλογισμό, καμία σχέση με το παιχνίδι, βάλαμε ένα νούμερο και ήταν το σωστό!!! Κουφαθήκαμε, με την κυριολεξία του όρου. Στην έβδομη αποστολή, αφού τελειώσεις το πρώτο της μέρος, το οποίο είναι μικρό και καθαρό adventure, ακολουθεί μια πάρα πολύ δύσκολη διαστημική μάχη με ένα ψεύτικο Enterprise και δύο φοβερά σκάφη των Elasi πειρατών. Η δυσκολία του ίσως ξεπερνά και αυτήν του Wind Commander. Ειδικά το ένα σκάφος των Elasi πειρατών σε σακατεύει με τη μία. Να πω εδώ δύο λόγια για τις μάχες αυτές.

Απ' ό,τι μπόρεσα να καταλάβω, η επιτυχία σου εξαρτάται από το βαθμό επιτυχίας - ευστοχίας των βολών σου. Δηλαδή όσο περισσό-

τερες άστοχες βολές ρίξεις τόσο πιο βέβαιο είναι το τέλος σου. Θέλει αρκετή εξάσκηση, ώστε, αν είναι δυνατόν, να μην πηγαίνει καμία βολή σας χαμένη. Όσο περισσότερες εύστοχες βολές ρίχνετε τόσο περισσότερο θα μένετε στη μάχη, ανεξάρτητα από τις ζημιές που έχετε. Εγώ πάντως, σαν καλό παιδί που δεν τα πολυκαταφέρνει στα arcades κομμάτια, περίμενα υπομονετικά να το τελειώσει ο φίλος μου ο Κώστας, τον έβαλα να κάνει SAVE σε κάθε πλοίο που κατέστρεφε και μετά του πήρα όλα τα Saves!! Με τα τρία πλοία μαζί μου είναι αδύνατο να το τελειώσω. Με τα δύο εχθρικά σκάφη, στις δέκα περίπου προσπάθειες, μια φορά θα τα καταφέρω. Κάτι είναι και αυτό! Εν πάση περιπτώσει, να σας δώσω τις λύσεις των δύο γρίφων που προανέ-

φερα της έκτης αποστολής. Ο κωδικός της πρώτης πόρτας είναι 10200. Ο κωδικός της δεύτερης πόρτας είναι 122. Προσέξτε αυτά τα νούμερα, γιατί θα σας γλιτώσουν από άπειρα βάσανα. Τέλος, να σημειώσω ότι η περιπέτεια έχει μια πολύ παράξενη και καθόλου κατανοητή βαθμολογία. Μόνο στο τέλος κάθε αποστολής, το πρόγραμμα σου λέει πόσο επί τοις εκατό έκανες. Αν κάνεις 100/100 παίρνεις 4 άστρα για κάθε αποστολή. Αυτό είναι πολύ σημαντικό, μια και, αν έχεις άριστα σε κάθε σου αποστολή, στην τελική μονομαχία υποτίθεται ότι μπορείς να μονομαχήσεις καλύτερα.

Το STAR TREK είναι ένα εκπληκτικό adventure. Βασισμένο στις καλύτερες στιγμές της ομώνυμης τηλεοπτικής σειράς, διαθέτει μια φανταστική δράση, προ-



**3η αποστολή. Η εξερεύνηση του διαστημικού βιολογικού σταθμού.**



**5η αποστολή. Η συνάντηση με τον Τουταχαμών (1), που καταδιώκουν οι Kling.**



# ADVENTURE

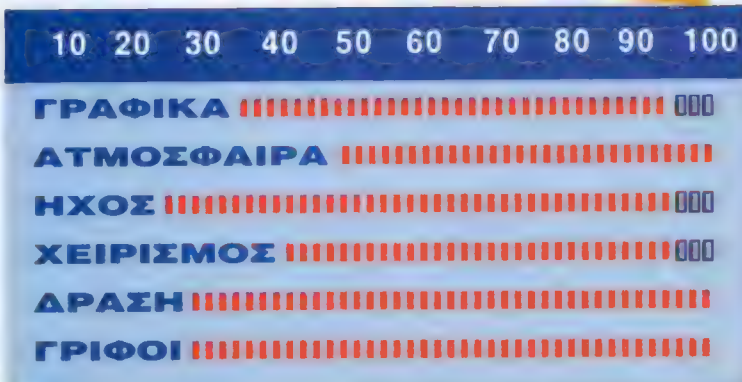
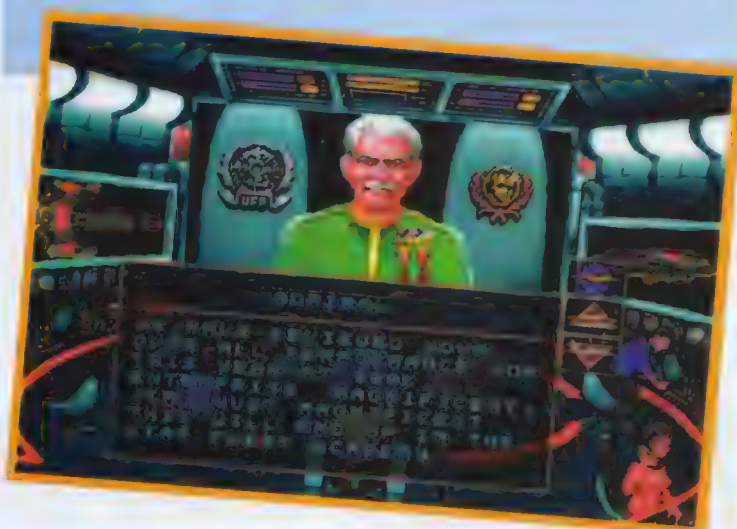
σθέτοντας μοναδικές συγκινήσεις. Είναι το καλύτερο διαστημικό adventure που έχει κυκλοφορήσει ως τώρα, περιέχοντας και πλούσιους - δύσκολους καθαρά adventure γρίφους, αλλά και μερικές μοναδικές στιγμές space - combat action.

## ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Ξεκινώντας, δέχεσαι επίθεση από ένα σκάφος της ομοσπονδίας, το οποίο είναι πανομοιότυπο με το δικό σας. Δεν είναι απαραίτητο να το νικήσεις, μια και στην πραγματικότητα είναι ένα simulation μεταξύ του computer του σκάφους σου και του κομπιούτερ του σκάφους που διοικεί ο φίλος σου Patterson. Προσπάθησε όμως, γιατί αυτό θα είναι μια πολύ καλή εξάσκηση για την τελευταία αποστολή όπου θα κληθείς να αντιμετωπίσεις ένα, πραγματικό αυτή τη φορά, πανομοιότυπο του Enterprise. Εν πάση περιπτώσει, είτε νικώντας είτε χάνοντας στο simulation, παίρνεις εντολές για την πρώτη σου αποστολή. Πρέπει να πας στο POLLUX V. Κάνε TALK TO MR SPOCK. Τώρα πάτα το πλήκτρο N (Navigation). Διάλεξε τον πλανήτη Pollux V από το χάρτη της περιπέτειας. Φτάνοντας TALK TO UHURA και SEND MESSAGE. Μήνυμα από το High Prelate Robert Angiven USE COMPUTER και τύπωσε PULLUX. Παίρνεις τις πληροφορίες σου. Πάτα το πλήκτρο O (Orbit). TALK TO MR SPOCK. Πάτα το πλήκτρο K (ή κάνε κλικ στο Kirk) και διάλεξε το μεσαίο icon (Transporter). Διακνίζεσαι μαζί με τους Spock, McCoy και τον αξιωματικό ασφαλείας Everts. Κάτω LOOK PRELATE ANGIVEN, TALK TO PRELATE ANGIVEN. Πες τις: 1, 1, 1. Τώρα προχώρησε μια οθόνη βόρεια. Αμέσως κάνε USE PHASER (όποιο από τα δύο θέλεις, κάνουν την ίδια δουλειά) και πυροβόλησε τους τρεις Klingons. Αφού τους σκοτώσεις (πυροβόλησε πρώτα τον αρι-

**ΕΤΑΙΡΙΑ:** .....Interplay/  
Electronic Arts  
**ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ:** .....IBM και  
IBM συμβατοί  
**ΤΥΠΟΣ:** .....3-D, icon-driven  
animated graphic adventure  
με στοιχεία διαστημικής  
μάχης στη Wind Commander  
**ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:** .....Το πρόγραμμα  
απαιτεί υπολογιστή από 286  
και πάνω, drives 1,2 ή 1,44  
και οπωσδήποτε σκληρό  
δίσκο.

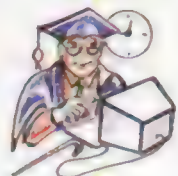
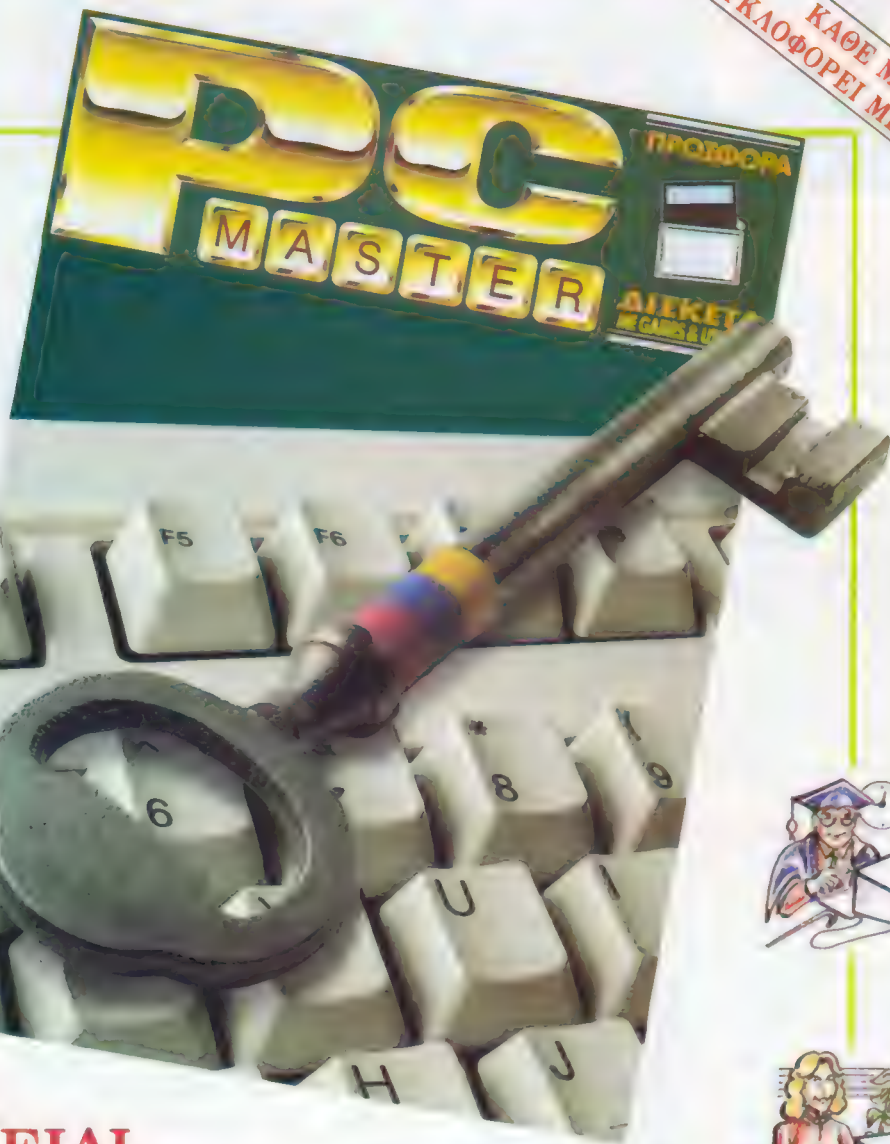
Στο σκληρό καταλαμβάνει περίπου 7,6 MB. Υποστηρίζει όλες τις γνωστές κάρτες μουσικής, ενώ τρέχει και σε EGA και σε VGA. Η έκδοση που είδαμε περιείχε 5 δισκέτες 1,2 MB. Η εγκατάστασή του στο σκληρό σε 286 διαρκεί περίπου 55 λεπτά (!), ενώ σ' έναν 386 γύρω στα 20-25. Αξιοποιεί την Expanded Memory, αν ο EMS driver είναι φορτωμένος.



στερό, μετά το μεσαίο και μετά το δεξιό), κάνε TALK TO MR SPOCK και USE TRICORDER ON DEAD KLINGON. Ο Spock σου λέει για το χέρι που έχει κοπεί, USE TRICORDER ON DETACHED HAND (πάνω στο μονοπάτι, λίγο πιο κάτω από τον πιο νότια νεκρό klingon), GET DETACHED HAND. Προχώρησε βόρεια στη σπηλιά. LOOK BERRIES, στο θάμνο δεξιά, USE TRICORDER ON BERRIES, USE MCCOY'S TRICORDER ON BERRIES, GET BERRIES. Μπες βόρεια μέσα στη σπηλιά. Εδώ LOOK PILE OF RUBBLE, USE TRICORDER ON PILE OF RUBBLE, USE PHASER (το κόκκινο πιστόλι) ON PILE OF RUBBLE. Σημάδεψε πρώτα το πάνω αριστερά κομμάτι, μετά το πάνω δεξιά, μετά το κάτω αριστερά και τέλος το κάτω δεξιά. LOOK ACOLYTE, USE MEDICAL TRICORDER ON ACOLYTE, USE MEDICAL KIT ON ACOLYTE. Συνέρχεται. TALK TO ACOLYTE. Τώρα USE TRICORDER ON DOOR, USE TRICORDER ON SECURITY LOCK στα δεξιά της πόρτας, USE SECURITY LOCK, το κάνει ο αξιωματικός ασφαλείας για σένα USE DETACHED HAND ON SECURITY LOCK, ταιριάζει, αλλά δεν λειτουργεί. Τώρα γύρνα τρεις οθόνες νότια και μπες στην κάτω δεξιά πόρτα. Μέσα TALK TO BROTHER STEPHEN (στ' αριστερά), USE MEDICAL TRICORDER ON BROTHER CHUB (ο τραυματισμένος), TALK TO BROTHER STEPHEN. Εχοντας τις berries σου λέει να τον ακολουθήσεις στο εργαστήριό του. Βγες έξω και μπες στην πάνω - δεξιά πόρτα. Μέσα LOOK ANTIQUATED MOLECULAR SYNTHESIZER (πάνω - δεξιά), USE TRICORDER ON ANTIQUATED MOLECULAR SYNTHESIZER, USE BERRIES WITH ANTIQUATED MOLECULAR SYNTHESIZER, LOOK FLASK OF HYPO-DYTOXIN που μόλις έφτιαξες. Βγες έξω και η συνέχεια στην οθόνη.



ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ ΜΕ ΔΙΣΚΕΤΑ



## ΤΟ ΚΛΕΙΔΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΤΟΥΣ PERSONAL COMPUTERS

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Adventures | <input type="checkbox"/> Επικαιρότητα  |
| <input type="checkbox"/> Games      | <input type="checkbox"/> How to        |
| <input type="checkbox"/> Utilities  | <input type="checkbox"/> Programming   |
| <input type="checkbox"/> Reviews    | <input type="checkbox"/> Telecomputing |
| <input type="checkbox"/> Tests      | <input type="checkbox"/> Windows       |

COMPUPRESS A.E. Α. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα, Τηλ.: 9238672 - 5, Fax: 9216847

# USER FRIENDLY DISK - MAGAZINE



# ADVENTURE

## S.O.S

*Το βιβλίο φαίνεται να πηγαίνει καλά. Σημειώστε, χωρίς ίχνος υπερβολής, ότι είναι η πρώτη ανάλογη προσπάθεια σε πανευρωπαϊκό επίπεδο. Ανάλογες εκδόσεις, σε κωδικοποιημένη μορφή όμως, απ' ό,τι τουλάχιστον μπορώ να ξέρω, έχουν γίνει και γίνονται μόνο στην Αμερική. Τέλος πάντων, όσοι δεν το έχετε αγοράσει ακόμη, να ξέρετε ότι εσείς χάνετε. Και για το οπισθόφυλλο, δεν θέλω κανένα παράξενο σχόλιο. Είναι αφιερωμένο εξαιρετικά σ' όλους τους Ελληνες adventurers.*

• του Αντρέα Τσουρινάκη

Ας περάσουμε αμέσως στα γράμματά σας. Ο ΜΙΧΑΛΗΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ από την Πάτρα να μας ξαναγράψει, βάζοντας σωστά όμως τη διεύθυνσή του, γιατί το γράμμα που του έστειλα γύρισε πίσω με την ένδειξη "Διεύθυνση ανεπαρκής". Το ίδιο ακριβώς ισχύει και για το στρατιώτη ΦΛΟΥΡΗ ΗΛΙΑ από το Διδυμότειχο.

### LARRY 1

Ο ΣΚΕΥΟΦΥΛΑΞ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ έστειλε 52 ερωτο-απαντήσεις από την εισαγωγική διαδικασία. Φίλε, καλή δουλειά, αλλά η ίδια η Sierra έχει βάλει ένα Cheat mode.

Πάτα τα πλήκτρα, Ctrl, Alt και X ταυτόχρονα και τις πέρασες τις ερωτήσεις κατευθείαν. Σημειώστε ότι σε παλιότερες εκδόσεις αρκούν μόνο τα Ctrl και X, ή Alt και X.

### ALTERED DESTINY

Ο ΜΠΕΓΓΛΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ μάς επισημαίνει ότι στο τεύχος 84, η εντολή GIVE MAX TO LUIGI είναι λάθος. Ναι, φίλε, έχεις δίκιο, το σωστό είναι GIVE WAX TO LUIGI.

Στο ίδιο adventure ο ΚΩΣΤΑΣ ΜΠΕΣΙΟΣ ρωτά πώς φεύγει από τα δύο floating islands.

Στο νησί όπου πρωτοξεκινάς, στην πιο αριστερή και πιο δεξιά οθόνη, βγαίνουν κάτι σαν φούσκες. Τύπωσε λοιπόν GET SMALL FLOATER και θα κατεβείς στο crossroads. Για να γυρίσεις πίσω από εδώ, απλά GET LARGE FLOATER.

### ULTIMA 6

Ο ΝΙΚΟΣ ΚΑΤΣΙΔΗΣ μάς γράφει τα εξής: Μιλώντας στον Ιολο,

γράψε του, SPAM, SPAM, SPAM, HUMBUG και μπαίνεις σ' ένα ειδικό Cheat mode!

Καλά, ρε Νίκο, πώς το βρήκες αυτό; (!)

### LARRY 2

Ο ΠΑΥΛΟΣ ΜΠΟΥΡΝΑΖΟΣ λέει ότι οι τελευταίες εντολές: PUT BAG IN REJUVENATOR, LIGHT BAG, DROP REJUVENATOR δεν λειτουργούν. Παύλο, το έχω γράψει πολλές φορές.

Η έκδοση για PC θέλει να προσθέσεις και το άρθρο The. Δηλαδή, η σωστή εντολή είναι: PUT THE BAG IN THE REJUVENATOR.

### KING'S QUEST 5

Ο ΝΙΚΟΣ ΧΑΛΙΑΣΟΣ διαμαρτύρεται ότι για να φορτώσει η εισαγωγή, θέλει πάνω από 20 αλλαγές δισκετών.

Αν είχες προσέξει, Νίκο, το πακέτο του παιχνιδιού όταν το αγόρασες, γράφει ότι, στην Amiga, απαιτεί οπωσδήποτε 2 disk drives (ή σκληρό), ΑΛΛΙΩΣ ΔΕΝ ΤΡΕΧΕΙ.

### LARRY 3

Ο ΣΤΑΥΡΟΣ ΒΑΠΟΡΙΔΗΣ γράφει ότι στην έκδοση για Amiga, στην αρχή πήγαине μια οθόνη νότια και μια δεξιά.

Όταν βγει το μήνυμα ότι πρέπει να πάτε πρώτα σπίτι σας, πηγαίνετε αριστερά. Στη μέση περίπου

της οθόνης, θα βγει το γνωστό μήνυμα: "...oops".

### MONKEY ISLAND 1

Ο ΘΕΟΔΟΣΗΣ ΠΑΡΔΑΛΙΔΗΣ μάς γράφει ότι στο 3ο μέρος, σε μερικές εκδόσεις χρειάζεται να κάνεις USE το KEY στο MONKEY EAR και όχι στο MONKEY HEAD που δεν το καταλαβαίνει.

### POLICE QUEST 3

Ο ΑΡΚΟΥΔΕΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ διαμαρτύρεται, γιατί χρειάστηκε να κάνει 4 διαφορετικά install, μέχρι να τρέξει το παιχνίδι. Ναι, φίλε μου, η έκδοση 1.00 έχει ένα bug στην αξιοποίηση της μνήμης του υπολογιστή σου.

Γι' αυτό, στην αρχή βάλε την επιλογή DON'T USE EXTRA MEMORY και έτσι θα ησυχάσεις απ' όλα τα προβλήματα!

### POLICE QUEST 1

Ο ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΒΕΛΛΗΣ μάς γράφει ότι στην έκδοση για την Amiga, όταν κυνηγήσεις το μεθυσμένο οδηγό, κάνε τα εξής: Αφού τον βγάλεις έξω από το αυτοκίνητό του, πήγαине πίσω στο δικό σου περιπολικό, κάνε OPEN DOOR, F4, CLOSE DOOR, F4, οδήγησε μακριά απ' αυτόν και το πρόγραμμα θα σου πει ότι, αφού δεν ελέγχεις πια την κατάσταση, αυτός φεύγει.

Ξανακυνήγησέ τον, ξανασταμάτησέ τον, F4 και βλέπεις ότι το αυτοκίνητο είναι ΑΔΕΙΟ. Αυτό είναι φυσικό, αφού πριν τον είχες βγάλει απ' αυτό, αλλά τώρα ποιος το οδηγούσε!!! Τι πήγε και βρήκε ο άνθρωπος!

### CONQUESTS OF CAMELOT

Ο ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΟΜΕΤΙΟΥ μάς γράφει ότι στην έκδοση για την Amiga, μια οθόνη κάτω από τα τείχη της Ιερουσαλήμ, κάνε κλικ το δεξί button του mouse στον ουρανό!!! Το γνωστό μήνυμα "oops..." εμφανίζεται και τέρμα. Εσείς έχετε βαλθεί να τρελάνετε και τη Sierra και εμένα.

### SPACE QUEST 1

Ο Παναγιώτης επίσης επισημαίνει ότι στη σύντομη παρουσίαση που κάναμε στο τεύχος 83, του Δεκεμβρίου, το maximum score είναι 201 και όχι 196 που γράφα-





με. Δεν προλαβαίνω να κάνω ένα λάθος και μου την έχετε στημένη στη γωνία! Σημειώστε επίσης, ότι στο δωμάτιο - πλυντήριο φτάνεις και με τους δύο τρόπους και όχι μόνο με τον ένα, όπως έγραφα τότε.

## Η ΛΥΣΗ ΤΟΥ GOLDEN BATON

Ξεκινώντας στο δάσος, GET CLOAK, WEAR CLOAK, LOOK LEAVES, GET SWORD, SOUTH, CUT BRIARS, GET ROPE, NORTH, NORTH, WEST, NORTH, GO CABIN, EXAMINE BARREL, GET SALT, GET RAG, WEST, SOUTH, THROW ROPE, CLIMB ROPE, LOOK HOLLOW, GET RING, WEAR RING, DOWN, EAST, NORTH, KILL WOLF, DROP SWORD, SOUTH, WEST, GET ROPE, EAST, NORTH, GO PATH, NORTH, NORTH, NORTH, DROP MATCHES, SWIM, THROW ROPE, SOUTH, SOUTH, SOUTH, SOUTH, GET STAFF, NORTH, NORTH, NORTH, DROP SALT, DROP STAFF, DROP RAG, SOUTH, SOUTH, SOUTH, SOUTH, GET SWORD, GO PATH, NORTH, NORTH, NORTH, GET SALT, GET STAFF, RUB RING, GET KEY, REMOVE RING, DROP RING, SWIM, CLIMB ROPE, DOWN, GO ARCH, WEST, GET LAMP, EAST, SOUTH, UP, SOUTH, SOUTH, DROP SWORD, DROP SALT, DROP STAFF, GET MATCHES, LIGHT LAMP, DROP MATCHES, GET STAFF, SWIM, CLIMB ROPE, DOWN, GO ARCHWAY, UNLOCK DOOR, DROP KEY, OPEN DOOR, WEST, LOOK STRAW, GO HOLE, GO DOOR, NORTH, GET MIRROR, SOUTH, SOUTH, WAVE STAFF, SAY "AKYRZ", GET QUARTZ, EAST, WAVE QUARTZ, EXAMINE LIZARD, DROP QUARTZ, GET KNIFE, DROP STAFF, WEST, NORTH, GET HAMMER, WEST, UP, EXTINGUISH LAMP, EAST, HOLD MIRROR, GO DOOR, DROP MIRROR, GET PARCHMENT, READ PARCHMENT, DROP PARCHMENT, SOUTH, EAST, GET HORN, WEST, SOUTH, UP, SOUTH, SOUTH, REMOVE CLOAK, DROP CLOAK, GET MATCHES, SOUTH, SOUTH,



SOUTH, SOUTH, SOUTH, WEST, NORTH, GO CABIN, DOWN, LIGHT LAMP, SOUTH, SMASH PADLOCK, DROP HAMMER, GO DOOR, GET RAFT, NORTH, NORTH, DROP HORN, DROP RAFT, NORTH, UP, EXTINGUISH LAMP, WEST, SOUTH, EAST, NORTH, GO PATH, NORTH, NORTH, NORTH, GET SALT, SOUTH, SOUTH, SOUTH, SOUTH, SOUTH, WEST, NORTH, GO CABIN, DOWN, LIGHT LAMP, SOUTH, NORTH, GIVE SALT, GET SLUGS, GET HORN, GET RAFT, NORTH, NORTH, GIVE SLUGS, GO LAKE, BLOW HORN, THROW KNIFE, GET BATON. Φινάλε.

## Η ΛΥΣΗ ΤΟΥ IMAGINATION

GET DISC, INSERT DISC, TYPE ONE, EXAMINE TIME LORD, PULL LEVER, VIEW, PRESS SWITCH, OPEN HATCH, SOUTH, SOUTH, GET BUCKET, EAST, EXAMINE BED, GET CORD, EAST, GET MAP, PINCH

YOUR ARM, TYPE TWO, NORTH, EXAMINE BULL, WEST, NORTH, WEST, WEST, ENTER TOWER, EXAMINE WOMAN, GIVE MAP (αλλάζει την κατεύθυνση του ανέμου), PINCH YOUR ARM, TYPE FOUR, OUT, GET SPADE, DIG EARTH, GET GLOVES, ENTER PLANE, AIM GUN AT BULL, FIRE GUN, OUT, ENTER TANK, GET PAINT, PAINT CORD, PINCH YOUR ARM, TYPE THREE, EAST, EAST, EAST, GET POKER, EXAMINE POKER, FILL BUCKET WITH COALS, PINCH YOUR ARM, TYPE TWO, NORTH, EAST, NORTH, DROP BUCKET, GET TUFT, SOUTH, WEST, WEST, EXAMINE COW, FEED COW, MILK COW, GET ICICLE, EAST, EAST, GIVE ICICLE, GET YOYO, EXAMINE YOYO, PINCH YOUR ARM, TYPE THREE, EAST, EAST, UP, NORTH, EAST, NORTH, EAST, EXAMINE PIT, PLAY YOYO, PINCH YOUR ARM, TYPE TWO, NORTH, ENTER CITADEL, DOWN, UNLOCK



CELL, GET BREAD, PINCH YOUR ARM, TYPE THREE, EAST, EAST, UP, NORTH, GIVE BREAD, PINCH YOUR ARM, TYPE ONE, PULL LEVER, VIEW, PRESS SWITCH, OPEN HATCH, SOUTH, SOUTH, EAST, NORTH, PRESS BUTTON, GET CHIPS, PINCH YOUR ARM, TYPE FOUR, OUT, DROP CHIPS, EAST, ENTER AIRBASE, DOWN, GET PICKAXE, PINCH YOUR ARM, TYPE THREE, EAST, EAST, UP, NORTH, EAST, NORTH, TIPTOE BRIDGE, GET OILCAN, SMASH CRACKS, FILL OILCAN, PINCH YOUR ARM, TYPE TWO, NORTH, ENTER CITADEL, UP, READ PLAQUE, DOWN, EXAMINE FONT, PINCH YOUR ARM, TYPE FOUR, OIL GUN, FIRE GUN, PINCH YOUR ARM, TYPE TWO, NORTH, ENTER CITADEL, DRINK ELIXIR, PINCH YOUR ARM, TYPE THREE, EAST, EAST, UP, NORTH, EAST, NORTH, TIPTOE BRIDGE, ENTER MOLE, PULL LEVER, OUT, GET RAMBOARD, PINCH YOUR ARM, TYPE ONE, PULL LEVER, VIEW, OPEN HATCH, SOUTH, EAST, INSERT RAMBOARD IN CONSOLE, WEST, NORTH, ENTER POD, VIEW, PRESS SWITCH, GRAB SPACESUIT, OPEN HATCH, GET SPACESUIT, OPEN HATCH. Φινάλε.

Αυτά προς το παρόν. Φεύγω τώρα, γιατί με τον καινούριο μας αρχισυντάκτη, τον Γιώργο Κυπαρίσση δεν μπορούμε να φιλοχαζέσουμε ούτε λεπτό.

Ο άνθρωπος την έχει δει πολύ παράξενα.

Θέλει λέει από τώρα να "κλείσει" (ολοκληρώσει) το τεύχος του Σεπτέμβρη. Αυτοί οι αρχισυντάκτες είναι όλοι τους μουρλοί.

Θα το έχει η θέση φαίνεται!

(Σ. Αρχισυντάκτη: Πάλι κουτσομπολεύεις, ταπεινέ συντάκτη;) ☹

Όσοι στέλνετε γράμματα στη στήλη, να εσωκλείετε ένα γραμματόσημο εσωτερικού, αν θέλετε απάντηση, και να γράφετε μέσα στο γράμμα τα αναλυτικά στοιχεία σας (όνομα και διεύθυνση), καθώς και την υποσημείωση: Προς το Adventure S.O.S του PIXEL.





Ο υτε επιστράτευση να είχε γίνει, αφού όλο το Pixel ντυθηκε στο χακί. Το κακό ξεκίνησε με το Χρήστο, ο οποίος έφυγε στρατιώτης το Γενάρη, συνεχίστηκε με τον Απολλώνη, που έφυγε το Μάρτιο και τελείωσε με τον Αντώνη που έφυγε το Μάιο. Οι υποχρεώσεις απέναντι στην πατρίδα υποχρέωσαν και εμάς να κάνουμε μερικές αλλαγές στη σύνθεση της ομάδας του Pixel.

Ετσι, εκτός του ότι καινούριος αρχισυντάκτης του Pixel είναι ο Γιώργος ο Κυπαρίσσης, την επιμέλεια αυτής της στήλης των TOP GAMES την αναλαμβάνει ο Μιχάλης Αταλίας. Ιούνιος, λοιπόν, τώρα, ο πρώτος μήνας του καλοκαιριού και το τέλος των μαθητικών υποχρεώσεων. Η κίνηση στα computer shops ήταν αρκετά μειωμένη, λόγω των εξετάσεων, παρ' όλα αυτά το μήνα αυτό μίλησα με τέσσερις φίλους των παιχνιδιών που συναντήσαμε στην περιοχή των Αμπελοκηπων. Και φυσικά το κύριο θέμα της στήλης: τα δέκα καλύτερα παιχνίδια στα τρία format, στους πίνακες που διαμορφώθηκαν ανάλογα με τις πωλήσεις των παιχνιδιών στα καταστήματα. Καλό μήνα, λοιπόν, και ανανεώνουμε το ραντεβού μας για τον Ιούλιο με περισσότερα TOP GAMES.

## ΣΗΜΑΔΙΑ ΤΩΝ ΚΑΙΡΩΝ

Τώρα τελευταία από τις διάφορες συνεντεύξεις φαίνεται καθαρά πως οι περισσότεροι νεαροί gamers προτιμούν τα adventures games και τα simulators (όπως είναι γνωστά στη διάλεκτο των gamers τα flight simulators). Για να σταθούμε λίγο περισσότερο σ' αυτή την αλλαγή που έχει επιτελεστεί, θα πρέπει να αναρωτηθούμε, γιατί παλαιότερα αυτά τα είδη δεν πουλούσαν ιδιαίτερα. Το 1984 αρχίζει η κυκλοφορία των πρώτων adventures που είναι σε text, τα παιχνίδια όμως αυτά χρειάζονται καλή γνώση της αγγλικής και αρκετή φαντασία, αφού τα γραφικά και ο ήχος δεν υπήρχαν, για να βοηθήσουν την κατάσταση. Το κοινό που ανταποκρίθηκε σε αυτά τα παιχνίδια ήταν φαντακό μεν, αλλά μικρό. Με την προοδο των υπολογιστών τα text adventures γίνονται πιο φιλικά και εμπλουτίζονται με γραφικά και ήχο.

Όμως την τελική μορφή των σημερινών adventures και το τέλος των text graphics adventures θα τη δώσει η εταιρία Sierra, με τα icon driven adventures. Οι απαιτήσεις μειώνονται και οι οπαδοί αυξάνονται.

Τώρα, όσον αφορά τα flight simulators, τα πράγματα πήραν διαφορετική τροπή, όταν οι υπολογιστές απέκτησαν καλύτερα γραφικά, ήχο και πιο μεγάλες ταχύτητες.

Παλαιότερα, τα flight simulators υστερούσαν πολύ σε ρεαλιστικότητα και αυτό που αναζητούσαν και αναζητούν ακόμα οι gamers είναι η πιστότητα της εξομίωσης.

Το τελευταίο δημιούργημα της SPECTRUM HOLOBYTE, το Falcon III, χαρακτηρίζει τη σημερινή μορφή των εξομοιωτών και το τι θα ακολουθήσει. Τα γραφικά, ο σωστός ήχος, η σωστή σχεδίαση, καθώς και τα σωστά σενάρια βοήθησαν αυτές τις δύο κατηγορίες παιχνιδιών όχι μόνο να μπουν στα top games, αλλά να κρατούν και τις υψηλότερες θέσεις σ' αυτά.

# TOP

## ADVENTURE ΚΑΙ ΒΕΡΟ ΨΩΜΙ



Ο Δημήτρης Μοσχοθέας είναι δεκαπέντε χρονών και πηγαίνει στην πρώτη γυμνασίου. Έχει ένα Turbo-X PC-AT.

Η κατηγορία παιχνιδιών που του αρέσουν είναι τα adventures, Monkey Island 2 και Conquest of the

longbow τα αγαπημένα του. Ο Δημήτρης, όπως μας είπε, δεν έχει πρόβλημα αν τα adventures που παίζει είναι icon driven ή text, φτάνει να έχουν δύσκολη πλοκή και αρκετό μυστήριο.

Στο μέλλον σκέφτεται να αγοράσει μια AdLib gold και ένα φίλτρο Polaroid. Η AdLib, όπως μας είπε, θα τον βοηθήσει να δημιουργήσει την καταλληλή ατμόσφαιρα που χρειάζονται τα παιχνίδια αυτού του είδους, ενώ το φίλτρο για να μην κουραζονται γρήγορα τα μάτια του. Ο Δημήτρης με έβαλε να υποσχεθώ ότι θα δώσω τους χαιρετισμούς του στον αγαπητό Τσουρινάκη... Δημήτρη, Ο.Κ.!

## 8-BIT

### ZX-CPC-CBM

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 1  | KICK OFF 2<br>(ANCO)                |
| 2  | SIM CITY<br>(INFOGRAMS)             |
| 3  | RICK DANGEROUS II<br>(MICROSTYLE)   |
| 4  | NINJA REMIX<br>(SYSTEM 3)           |
| 5  | SHADOW OF THE BEAST<br>(GREMLIN)    |
| 6  | NINJA TURTLES<br>(IMAGEWORKS)       |
| 7  | TOYOTA CELICA GT RALLY<br>(GREMLIN) |
| 8  | ROBOCOP<br>(OCEAN)                  |
| 9  | RINGS OF MEDUSA<br>(STARBYTE)       |
| 10 | BATMAN<br>(OCEAN)                   |



PC COMPATIBLES



# PLAY THE GAME

Γρίφοι! Πνευματική εξάσκηση, γυμναστική, μέθοδος εκμάθησης αλφάβητου και ανάπτυξης της λογικής σκέψης. Έρχονται από το βάθος των αιώνων, σαν συστατικά στοιχεία των μεγαλύτερων πολιτισμών και των διασημότερων διανοητών. Από τους αρχαίους Έλληνες, τους Αιγυπτίους, τους φιλόσοφους της Ανατολής, τους διάσημους σοφούς του μεσαιώνα Αλκυιη και Rabbi Ben Ezra, αλφάβητο και τους μεγάλους επιστήμονες των νεότερων χρόνων, όπως ο Pascal και αλφάβητο. Βάση τους κυρίως η ανάπτυξη των θετικών επιστημών. Η Sierra μας έδωσε το καλύτερο παιχνίδι λογικής γρίφων που έχει εμφανιστεί ως τώρα σε υπολογιστές. Το εκπληκτικό CASTLE OF DR BRAIN και εμείς σας δίνουμε τη λύση του!!

• του Α. Τσουρινάκη

**Λ**ύνοντας γρίφους παίρνεις hint coins. Μπορείς να χρησιμοποιείς αυτά τα hint coins για να παίρνεις βοήθεια σε κάθε γρίφο. (Είναι όμως χάνεις πόντους.) Αυτό το γεγονός, σε συνδυασμό με τη σωστή χρήση της SAVE/RESTORE ρουτίνας, θα σε βοηθήσει να λύσεις τους περισσότερους από τους γρίφους που θα συναντήσεις. Ξεκινάς μπροστά στην πόρτα - είσοδο του κάστρου. Κάνε κλικ στο κουδούνι της πόρτας. Η λογική του γρίφου αυτού είναι να πατάς τις πέτρες (αλλά και τις λάμπες με τα πουλιά) πάνω από την πόρτα, με τη σειρά ακριβώς με την οποία εμφανίζονται - ενεργοποιούνται. Στο Novice θα χρειαστεί να τα πιέσεις έξι φορές συνολικά και θα πάρεις 5 points. Στο Standard θα τα πιέσεις οκτώ φορές και θα πάρεις 6 points. Στο Expert θα τα πιέσεις δέκα φορές και θα πάρεις 7 points. Μπαίνοντας στο κάστρο, αμείβεσαι με την Memory puzzle plaque.

## CASTLE OF DR BRAIN

FIRST FLOOR. Είσαι στο χωλ. Εδώ έχεις να λύσεις τρεις διαφορετικούς γρίφους:

1. Math Marvel puzzle room: (η πόρτα στ' αριστερά).

Στο Novice η λύση είναι  $11+22=33$ ,  $90-80=10$ ,  $40 \times 2=80$ , και  $60:20=3$  (+5). Στο STANDARD η λύση είναι  $12+23=35$ ,  $99-33=66$ ,  $22 \times 4=88$  και  $56:8=7$  (+6). Στο EXPERT η λύση είναι:  $12+18=30$ ,  $65-21=44$ ,  $15 \times 5=75$  και  $88:11=8$  (+7). Λύνοντας το γρίφο παίρνεις ένα κλειδί (key) για το time clock και έναν κωδικό (random) για το συνδυασμό της πόρτας που οδηγεί στο clock room.

2. Magic Numbers puzzle room: (η πόρτα δεξιά).

Στο NOVICE η λύση είναι: Πάνω σειρά από αριστερά, όπως βλέπεις, προς τα δεξιά 2, 9, 4. Στη μεσαία σειρά 7, 5, 3. Στην τελευταία σειρά 6, 1, 8 (+5). Στο STANDARD η λύση είναι: Πάνω σειρά 16, 2, 3, 13. Στη δεύτερη σειρά 5, 11, 10, 8. Στην τρίτη σειρά 9, 7, 6, 12. Στην κάτω σειρά 4, 14, 15, 1 (+6). Στο EXPERT η λύση είναι: Πάνω σειρά 31, 3, 5, 25. Στη δεύτερη σειρά 9, 21, 19, 15. Στην τρίτη σειρά 17, 13, 11, 23. Στην κάτω σειρά 7, 27, 29, 1 (+7). Λύνοντας το γρίφο παίρνεις άλλον ένα κωδικό (random) για την πόρτα που οδηγεί στο clock room.

3. Sliding - tile drawer: (το συρτάρι στο τραπέζι). Στο Novice πρέπει να φέρεις τα εννιά νούμερα στη σειρά (+5). Στο STANDARD πρέπει να φέρεις τα δεκαπέντε νούμερα στη σειρά (+6). Στο EXPERT πρέπει να φέρεις έτσι τα κομμάτια, ώστε να σχηματίσουν την εικόνα του κάστρου του Dr Brain. Αν αριθμήσουμε τα κομμάτια όπως τα βλέπεις είναι: πάνω σειρά: 1, 2, 3, 4, δεύτερη σειρά: 5, 6, 7, 8, τρίτη σειρά: κενό, 9, 10, 11 και κάτω σειρά: 12, 13, 14, 15. Για να φτιαχτεί σωστά η εικόνα, πρέπει η σειρά τους να γίνει: πάνω σειρά: 15, 6, 9, 1, δεύτερη σειρά: 5, 3, 8, 14, τρίτη σειρά: 13, 2, 4, 7, κάτω σειρά: 11, 10, 12, κενό (+7). Φτιάχνοντας παίρνεις και τον τρίτο κωδικό (random) για την πόρτα. Τώρα κάνε κλικ στην πόρτα στο βάθος και στο panel που θα εμφανιστεί βάλε τα σχήματα που αντιστοιχούν στους τρεις κωδικούς που πήρες λύνοντας τους γρίφους (η αντιστοιχία αυτή υπάρχει στο manual της περιπέτειας). Ουσιαστικά, αυτό είναι το "κλειδί" του παιχνιδιού από την εταιρία. Ανοίγεις την πόρτα και περνάς στο clock room, ενώ αμείβεσαι και με μια plaque που δείχνει ότι πέρασες το παζλ με τα μαθηματικά.

Στο clock room, η πρώτη σου δουλειά είναι να λύσεις το πρόβλημα του χρόνου που κυλά. Πρόσεξε τα κατακόρυφα buttons στα δεξιά του ρολογιού - κούκου. Γρήγορα (έχεις 60 δευτερόλεπτα) πάτα: Το 1ο από πάνω button (το elf αρχίζει να χορεύει). Το 2ο από πάνω button (σταματάς το ρολόι και ενεργοποιείς το alarm). Το 3ο από πάνω button (ξεκινάς το ρολόι και εξαφανίζεις τον κούκο). Το 2ο από πάνω button (να σταματήσει το ρολόι). Το τελευταίο button (να κλείσεις το alarm) και τέλος το 1ο από πάνω button (το elf σταματά να χορεύει). Τώρα θα έχεις όσο χρόνο θέλεις (+7 για οποιοδήποτε επίπεδο δυσκολίας).

Τώρα κάνε κλικ σε μια από τις δύο κλεψύδρες που υπάρχουν πάνω στο τραπέζι ή και στο συρτάρι. Ενεργοποιείς το γρίφο Acme's famous "Time lock".

Στο NOVICE η λύση του είναι: Πάτα το Start button. Περίμενε, μέχρι η κλεψύδρα των 25 δευτερολέπτων να αδειάσει από την άμμο. Αμέσως κάνε κλικ στην κλεψύδρα των 15 δευτερολέπτων (πάνω στο πλήκτρο 15). Μόλις α-



δειάζει η κλειψύδρα, πάτα αμέσως το open button. Το συρτάρι ανοίγει (+5). Στο STANDARD και EXPERT πάτα το start button. Περίμενε να αδειάζει η κλειψύδρα των 15 δευτερολέπτων και αμέσως κάνε κλικ πάνω στο πλήκτρο 15. Την ξαναγυρνάς.

Τώρα, περίμενε να αδειάζει η κλειψύδρα των 35 δευτερολέπτων. Μόλις αδειάζει, αμέσως κάνε ξανά κλικ πάνω στο πλήκτρο 15. Την ξαναγυρνάς. Περίμενε να αδειάζει και μόλις αυτό συμβεί, πάτα αμέσως το open button (+6 στο STANDARD, +7 στο EXPERT). Σε κάθε περίπτωση, το συρτάρι θα ανοίξει και θα δεις τρεις time cards. Κάνε κλικ σ' αυτές και τις παίρνεις. Κάνε κλικ στο time clock, στο "κουτί" που είναι στα αριστερά του ρολογιού - κούκου. Κάνε κλικ στο κλειδί, πάνω στο ρολόι και κάνε το κλικ πάνω στην κλειδαριά του ρολογιού. Ανοίγεις το ρολόι. Πήγαινε τον κέρσορα πάνω στην κάρτα. Διαβάζεις 1:12, 2:24, 3:36 (δηλ. κάθε 1:12). Με τα τρία στρογγυλά πλήκτρα - κουμπιά φτιάξε την ώρα 4:48. Τώρα αμέσως κάνε κλικ στην κάρτα και κάνε την αμέσως κλικ στο slot (άνοιγμα) κάτω από τα κουμπιά. Κτυπάς σωστά την 1η κάρτα. Πήγαινε τον κέρσορα στη δεύτερη κάρτα. Διαβάζεις 4:15, 6:30, 8:45 (δηλ. κάθε 2:15). Με τα τρία στρογγυλά κουμπιά - πλήκτρα βάλε την ώρα στις 11:00. Αμέσως κάνε κλικ στην κάρτα και τώρα κάνε την κλικ στο slot. Την κτυπάς σωστά. Πήγαινε τον κέρσορα στην 3η κάρτα. Διαβάζεις 10:18, 8:27, 5:36 (δηλαδή οι διαφορές είναι κατά σειρά 10:09, 9:09, άρα η άλλη θα είναι 8:09). Με τα τρία στρογγυλά κουμπιά - πλήκτρα, φτιάξε την ώρα 1:45 ακριβώς. Αμέσως κάνε κλικ στην κάρτα και αμέσως κάνε κλικ την κάρτα στο slot. Κτυπάς και την τρίτη κάρτα σωστά (+7). Η πόρτα του ασανσέρ ανοίγει και μπαίνεις σ' αυτό.

**FIRST ELEVATOR MAZE.** Ξεκινάς στον 1ο όροφο ενός maze. Σκοπός σου είναι να φθάσεις στην έξοδο που βρίσκεται στον 4ο όροφο. Η διαφορά στα επίπεδα δυσκολίας είναι: Στο NOVICE μπορείς να βλέπεις στο μόνιτορ αριστερά και τρισδιάστατα και δισδιάστατα την πορεία σου. Στο STANDARD βλέπεις μόνο τρισδιάστατα την πορεία σου στο μόνιτορ αριστερά. Και στο EXPERT το μόνιτορ αυτό είναι μονίμως κλειστό. Σε κάθε περίπτωση η πορεία σου είναι από εκεί απ' όπου ξεκινάς: 1M (μπροστά), 1A (αριστερά), 2M, 1Δ (δεξιά), 2M, 1Δ, 1M, 1Δ, 1M, 1A, 1M, 1A, 1M, 1Δ, 1M, 1Δ, 1M, ΠΑΝΩ, (2ος όροφος), 1M, 1Δ, 1M, 1A, 1M, 1A, 1M, ΠΑΝΩ, (3ος όροφος), 1A, 1M, ΠΑΝΩ (4ος όροφος), 1M, 1A, 1M, ΚΑΤΩ (3ος όροφος), 2Δ, 1M, 1A, 1M, 1A, 2M, ΠΑΝΩ (4ος όροφος) 1M, 1Δ, 1M (έξοδος).

**SECOND FLOOR.** Μπες στο computer room (η πόρτα δεξιά). Κάνε LOOK στο πρώτο panel από τ' αριστερά. Διαβάζεις τις οδηγίες για το πώς να φτιάξεις το central control circuit. Κάνε κλικ στο δεύτερο panel αριστερά.

**Central computer control circuit.** Βάλε την battery στην κάτω αριστερή γωνία (η μπαταρία να κοιτά προς τα κάτω). Βάλε τη switch στην πάνω αριστερή γωνία (ο διακόπτης να κοιτά αριστερά). Βάλε το resistor στην πάνω μεριά/οριζόντια. Βάλε το coil στο κέντρο ακριβώς (οριζόντια). Τέλος, βάλε το capacitor στην κάτω μεριά και λίγο δεξιά οριζόντια +7 για όλα τα επίπεδα δυσκολίας).

Τώρα κάνε κλικ στο πρώτο panel δεξιά.

**Binary Sequencing Computer:** Η λογική του γρίφου είναι η εξής: οι διακόπτες - τετράγωνα κάθε σειράς, από δεξιά ό-  
πως προς τα αριστερά, αντιστοιχούν στους αριθμούς 0, 2,

# PLAY THE GAME

Castle of Dr. Brain

Expert Level



4, 8, 16, 32, 64, 128. Ειδικά το πρώτο τετράγωνο - διακόπτης αλλάζει από 0 σε 1. Ετσι π.χ. για το νούμερο 198, πατάς τους διακόπτες που αντιστοιχούν στα νούμερα 2, 4, 64, 128. Στο NOVICE επίπεδο θα μπορείς να βλέπεις και το άθροισμα που κάθε φορά φτιάχνεις (+5). Στο STANDARD επίπεδο, απλά θα πρέπει να φτιάξεις πιο δύσκολους αριθμούς (+6). Στο EXPERT όμως δεν βλέπεις το άθροισμα που σταδιακά φτιάχνεις. Ετσι πρέπει να έχεις καταλάβει πολύ καλά τη λογική με την οποία δουλεύει το σύστημα (+7).

Βρίσκεσαι έξω στο χωλ. Έχεις πάρει το programmable magnetic data card και το βραβείο επιδιόρθωσης του master control computer. Μπες στην πόρτα αριστερά.

**Maze robot room.** Σκοπός σου είναι να βγάλεις το robot έξω από το maze, αφού πρώτα όμως περάσει πάνω απ' όλα τα μέρη που έχουν ένα A. Το robot στρίβει, άμα κάνεις κλικ και έτσι στρέψεις κάποια από τις switch που φαίνονται με τα κόκκινα σημάδια. Όταν πατάς πάνω σ' ένα πράσινο σταυρό, αυτός σταματά τις ρουφήχτρες.

Με λίγη εξάσκηση θα βρεις τη σωστή διαδρομή. Βγαίνοντας έξω +5 για το NOVICE, +6 για το STANDARD, +7 για το EXPERT. Τώρα κάνε κλικ στην πόρτα "Robot Riddles door". Εδώ πρέπει ν' απαντήσεις σωστά σε μερικούς γρίφους. Αυτοί είναι: "What's special about the way a robot plant grows?". Η απάντηση είναι η C (It has square roots.) "What kind of computer does a dairy farmer use?". Η απάντηση είναι E (Cowculator). "Why do robots always take the longest path between two points?". Η απάντηση είναι D. (To avoid short circuits.) "What do robot rabbits do best?". Η απάντηση είναι A. (Multiply.) "What should you do when robot is having a heart attack?". Η απάντηση είναι B (Apply CPU.) Αν είσαι στο NOVICE, θα απαντήσεις τρεις γρίφους (+5). Στο STANDARD θα απαντήσεις τέσσερις γρίφους (+6). Στο EXPERT θα απαντήσεις όλους τους γρίφους (+7). Η πόρτα ανοίγει και μπαίνεις μέσα στο robot design room.

Η συνέχεια και το τέλος στο επόμενο τεύχος.



## LEMMINGS (AMIGA/ATARI/PC)

Ενας φίλος μας έστειλε όλους τους κωδικούς των Lemmings, αλλά δυστυχώς χάσαμε το φάκελο! Γι' αυτό καλό θα ήταν να γράφετε το όνομά σας και μέσα στο γράμμα. Από τους κωδικούς αυτούς σας παρουσιάζουμε αυτούς του επιπέδου Mayhem:

2. HMFNGIOMHW
3. MFLGAKMNH0
4. FLGIJOMOHY
5. LGCNMMFPHW
6. GINLMFLQHL
7. GAJJLDMBIN
8. IJJNLIGCIM
9. NKNLIGEDIO
10. HLDMGMOEIP
11. LLI GCKNFIM
12. DMGIJNLGIO
13. MGANOLDHIM
14. GKNNLDMIHW
15. GEJJOLIJIQ

Τους υπόλοιπους κωδικούς θα τους δημοσιεύσουμε σε επόμενο τεύχος.

## PRINCE OF PERSIA (PC)

Πάρα πολλοί φίλοι μας έστειλαν διάφορα tips για το παιχνίδι αυτό. Εμείς τα συγκεντρώσαμε και σας τα παρουσιάζουμε. Ευχαριστούμε λοιπόν τον Δημήτρη Βαγιάνο, τον Δημήτρη Αγγελάκο, τον Κώστα Θουκυδίδη και το Χρήστο Ζουμαδάκη.

Φορτώστε το παιχνίδι γράφοντας PRINCE MEGAHIT και

# HINTS 'N' TIPS

## ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

*Καθοκαιρι. Γλυκό καθοκαιράκι! Επιτελους, διακοπές! Τα σχολεία ήδη έχουν κλείσει και τρεις μηνες ξεγνοιασιάς είναι μπροστά μας. Ελευθερος χρονος αφθονος. Ετσι θα εχετε αφθονο χρονο, για να ασχοληθειτε με παιχνιδια. Μην το παρακανετε ομως! Τα Hints 'n' Tips είναι εδώ και αυτό το μήνα για να ήυσουν τα χέρια, που μας τα δένουν μερικά παιχνίδια! Και η βοήθεια ερχεται από σας. Περιμενουμε λοιπόν τα tips σας στη διευθυνση του περιοδικού με την ένδειξη για τη στήλη Hints 'n' Tips. Αναμενουμε λοιπόν!*

κατόπιν δώστε:

Shift + L: Περνάτε στο επόμενο level.

Shift + T: Παίρνετε μία ακόμα ζωή.

Shift + I: Γυρίζει η οθόνη ανάποδα!!!

Shift + W: Δεν σκοτώνεστε όταν πέσετε από ψηλά.

Shift + S: Δίνει ενέργεια!

+: Σας αυξάνει το χρόνο μέχρι 1.000 λεπτά!

-: Σας ελαττώνει το χρόνο!!! Μάλλον άχρηστο!

H, J, U, N: Βλέπετε την επόμενη οθόνη αριστερά, δεξιά, βόρεια και νότια.

Τέλος, το Shift + c δίνει κάποιους κωδικούς που ούτε εμείς δεν καταλάβαμε τι ακριβώς ρόλο έπαιζαν!

Κάτι ακόμα στο Prince of Persia. Στο τελευταίο επίπεδο,

όταν βρίσκεις ένα σπαθί και το πάρεις, εμφανίζεται το είδωλο του ήρωα. Φυσικά, δεν μπορείς να νικήσεις ποτέ τον εαυτό σου. Γι' αυτό για να συνεχίσεις βάλε το σπαθί στη θήκη του! Απλό. Ευχαριστούμε τον Γιώργο Μαυράκη που μας βοήθησε να δώσουμε λύση σε κάποιον αναγνώστη του περιοδικού.

## TURTLES THE COIN-OP (AMSTRAD)

Όταν φτάσετε στις πίστες όπου βρίσκονται ο Bebor και ο Rock-Steady, για να καταφέρετε εύκολα να τους νικήσετε, κάντε τα παρακάτω: Προσπαθήστε να τους στριμώξετε στην αριστερή γωνία κι εσείς να κοιτάτε προς τα δεξιά. Τότε αρχίστε να τους

χτυπάτε αλύπητα! Αυτοί, παρά τις προσπάθειες που κάνουν, δεν καταφέρνουν να σας θλάσουν! Το tip μας το έστειλε ο Γιώργος Δεμπεγιώτης.

Συμπληρωματικά στο ίδιο παιχνίδι: κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού πιέσετε τα πλήκτρα O, 1, G, Shift ταυτόχρονα και θα βρεθείτε στο cheat mode! Ευχαριστούμε το φίλο μας Δημήτρη Σκραπαρλή.

## TURRICAN (AMSTRAD)

Ο φίλος μας Άλκης Τσεπαπαδάκης μάς έστειλε το επόμενο τρικ και τον ευχαριστούμε.

Στο Turrican, όταν το παιχνίδι έχει αρχίσει, παγώστε το με το πλήκτρο H και πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα V, O, N.

Τότε, θα διαπιστώσετε ότι το παιχνίδι τελειώνει και όταν ξαναρχίσετε, πατώντας το πλήκτρο ESC, θα περάσετε στην επόμενη πίστα!

## F-19 (PC)

Όταν βρίσκεστε σε αποστολή, πιέστε Alt + T και στη γωνία της οθόνης θα εμφανιστεί η λέξη TRAILING. Αν στη συνέχεια πιέσετε τα πλήκτρα Alt + R, θα αποκτήσετε πολλές βόμβες και καύσιμα. Ακόμα θα αποκτήσετε και μια μορφή αθανασίας, αφού τα εχθρικά πυρά δεν βρίσκουν το στόχο τους.

## Ε Π Ε Μ Β Α Σ Η

### TAI - CHI TORTOISE

του Θεόδωρου Δεβελέγκα

SPECTRUM

ΤΕΥΧΟΣ 236 ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΟ 2362 Δ.2

21 ΕΚΔΟΣΗ 2495ΜΕΛΗ 75 ΕΤΗ

50 ΕΥΡΩ 24000, 20% ΕΥΡΩ 24000

40 ΕΥΡΩ 24000, 21 ΕΥΡΩ 24000 10 23507

50 ΕΥΡΩ 24000, 20% ΕΥΡΩ 24000

40 ΕΥΡΩ 24000, 21 ΕΥΡΩ 24000

20 ΕΥΡΩ 175, 50, 97, 254, 62, 201

50 ΕΥΡΩ 50, 35, 222, 195, 157, 90



## HUNCHBACK II (AMSTRAD)

Αρχίστε κανονικά το παιχνίδι και, όταν κάνετε σκορ μεγαλύτερο από 500, χάστε! Στον πίνακα των scores, δώστε αντί του ονόματός σας τις λέξεις "LAZY JONES" με το space και μετά διαλέξτε το END. Τότε θα δείτε τη φράση CHEAT MODE. Έτσι αποκτάτε άπειρες ζωές. Αντίο, GAME OVER!!! Το κολπάκι μάς το έστειλε ο Βαγγέλης Μακρινδάκης και τον ευχαριστούμε.

## RAMBO III (AMSTRAD)

Με το πρώτο Poke του παρακάτω listing μπορείτε να δείτε την κάθε πίστα από μία φορά, ενώ με το δεύτερο παίζεται συνέχεια την τελευταία πίστα! Φυσικά, μπορείτε κάθε φορά που πληκτρολογείτε το listing να βάλετε ένα από τα δύο pokes.

**10 REM RAMBO 3 BY JIM ZERVAS**  
**20 MODE 1: MEMORY &8910**  
**30 LOAD "RAMBO3.002"**  
**40 POKE &A0E9,0: POKE &A0EA,0: POKE &A0EB,0: REM POKE 1 50 POKE &A0EC,0: POKE &A0ED,0: POKE &A0EE,0: REM POKE 2 60 CALL &8911**

Το listing μας το έστειλε ο Δημήτρης Ζερβός

# HINTS 'N' TIPS

## ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

### ANOTHER WORLD (AMIGA)

Τα πλήκτρα F1, F2, F3 και F4 μεταβάλλουν το μέγεθος της οθόνης! Πειραματιστείτε! Πατώντας το P κάνετε pause και πατώντας το C βγαίνετε στο control όπου γράφετε τους παρακάτω κωδικούς:

1. EDJI
2. HICI
3. FLLD
4. LIBC
5. CCAL
6. EDIL
7. FADK
8. GABK
9. KCIJ
10. LALD
11. LDIJ
12. KJIA
13. FLAK
14. FIET
15. KCGB
16. ICAH
17. LAEA
18. LFEK

Θα πρέπει να τονίσουμε ότι οι κωδικοί 9, 11, 13, 15, 16, 17 και 18 βρίσκονται όλοι στο ίδιο επίπεδο (stage). Το tip μας το έστειλε ο Βαγγέλης Σιγάλας.

### LOTUS CHALLENGE II (AMIGA/ATARI)

Τους κωδικούς για το παιχνίδι μάς τους στέλνει ο αναγνώστης μας Βαγγέλης Σιγάλας από τη Ρόδο.

2. Night Course: TWILIGHT
3. Fog Course: PEA SOUP
4. Snow Course: THE SKIDS
5. Desert Course: PEACHES
6. Motorway Course: LIVERPOOL
7. Marsh Course: BAGLEY
8. Storm Course: E BOW

### DEVIOUS DESIGNS (ATARI ST)

Οι παρακάτω κωδικοί θα σας διευκολύνουν να περάσετε στα επόμενα επίπεδα.

2. PPFBGWLP
3. NPSSLNWS
4. GIWBOLAP
5. IYRAGNOE
6. TLFELNGT
7. NNSPFBBR
8. TNWLFEEN
9. YTMWBPW
10. -

11. YYRNFISM
12. OIEIRPEN
13. YTAIBTLR
14. IOFTANON
15. GIBGIBWF
16. TYWTPRWO
17. IYRNPMLR
18. YYELOEIO
19. NNMPINRE
20. -

### PREHISTORIK (PC)

Στο χαριτωμένο αυτό παιχνίδι, έχουμε ένα κολπάκι για να γίνετε άτρωτοι! Όταν αρχίσει το παιχνίδι, πιέστε τα πλήκτρα Alt + 2 και κατόπιν Alt + 4. Και τα δύο κολπάκια μας τα έστειλε ο Γρηγόρης Φύτρος.

### ROBOCOD (AMIGA)

Ενας φίλος, αγνώστων λοιπών στοιχείων, μάς έστειλε ένα tip που θα σας λύσει τα χέρια και θα σας βοηθήσει να ξεπεράσετε όλες τις δυσκολίες του παιχνιδιού! Πιέστε, λοιπόν, το πλήκτρο CTRL και θα σας εμφανιστούν μερικές μαύρες και κίτρινες γραμμές στην οθόνη για λίγα μόνο δευτερόλεπτα. Κατόπιν, πιέστε το RETURN και θα κάνετε το Robocod να αστράφτει, ενώ γύρω του εμφανίζονται αστεράκια και γίνεται άτρωτος!!! Αν πάλι θέλετε να επιστρέψετε στο κανονικό παιχνίδι, ξαναπιέστε το RETURN.

## Ε Π Ε Μ Β Α Σ Η

SPECTRUM

## DIZZY DOWN THE RAPIDS

του Θεόδωρου Δεβελέγκα

1000000 2451000000 1000000 2451000000

2000000 2451000000 2000000 2451000000

1000000 2451000000

1000000 2451000000 1000000 2451000000

1000000 2451000000 1000000 2451000000

2000000 2451000000 2000000 2451000000

1000000 2451000000 1000000 2451000000

1000000 2451000000



# Tips



**Το καλοκαίρι έχει μπει για τα καλά. Μερικοί μάλιστα έχουν αρχίσει ήδη τα μπάνια και όλοι οι υπόλοιποι τους ζηλεύουν! Για όσους λοιπόν δεν μπορούν να φύγουν για διακοπές και είναι αναγκασμένοι να βρίσκονται κλεισμένοι στο σπίτι μπορούν να ταΐσουν τις παιχνιδομηχανές τους με cartridges. Εμείς έχουμε ιερό καθήκον και αποστολή να διευκολύνουμε τις παιχνιδομηχανές σας να χωνέψουν τα cartridges που τους βάζετε στο στόμα. Κανένα παιχνίδι πια δεν αντιστέκεται! Για όσους πάλι έχουν φορητές παιχνιδομηχανές δεν έχουμε, παρά να τους ευχηθούμε καλές διακοπές και καλή εξάσκηση! Καλό καλοκαίρι!**

**Γράφει ο Κωστής Παπαδάκης**

## **Boulderdash** NINTENDO NES

Μερικοί κωδικοί, για να πάτε σε άλλους κόσμους μαγικούς... Ice World: 635870

Sand World: 840137  
Ocean World: 840967  
Relic World: 225378  
Volcano World: 752053



## **Mission: Impossible** NINTENDO NES

Θέλετε να κάνετε τη ζωή της ομάδας Impossible πιο εύκολη;

Δώστε τον κωδικό Q B Y Z και θα μεταφερθείτε κατευθείαν στην τελευταία αποστολή! Όταν φτάσετε στο υπολογιστή, τότε δώστε M T K N για να καταφέρετε τα ακατόρθωτα!

## **Super Hang-On** SEGA MEGADRIIVE

Δε είστε πλούσιοι; Θέλετε να γίνετε; Κανένα πρόβλημα! Χρησιμοποιήστε τους παρακάτω κωδικούς και θα πάρετε περισσότερα χρήματα. Δυστυχώς, αυτά συμβαίνουν μόνο στο παιχνίδι! Οι κωδικοί είναι:

5FF3F540F35504 και FFHWKJ OMBJOFDU

## **Modu's Fight Palace** SEGA MEGADRIIVE

Θέλετε να μπειτε στο παιχνίδι με όποιο χαρακτήρα θέλετε και να πολεμήσετε; Τότε, δεν έχετε παρά να δώσετε τα παρακάτω τρικάκια στην εισαγωγική οθόνη!

Edwina: Αριστερά, BC, C  
Guano: Πάνω, δεξιά, AB  
Bonapart: A, πάνω, C  
Stump: AC, δεξιά, C

Webra: AC, πάνω, δεξιά  
MC Fire: Κάτω, C, δεξιά  
Sheba: BC, B, B  
Weezil: Κάτω, δεξιά, πάνω  
Brainiac: Δεξιά, δεξιά, C  
El Toro: BC, A, πάνω  
Mondu: AB, κάτω, αριστερά  
Αυτά, μάγκες! Δώστε τους να καταλάβουν!

## **Sonic The Hedgehog** SEGA MEGADRIIVE

Στην εισαγωγική οθόνη γράψτε έναν από τους τρεις παρακάτω κωδικούς, για να διαλέξετε τα μυστικά επίπεδα:

1. Πιέστε Πάνω, Κάτω, Αριστερά, Δεξιά, A, C, B, C, A, START. 2. A, C, B, C, A, πάνω, κάτω, αριστερά, δεξιά, A, C, B, C, A, START. 3. Πάνω, κάτω, αριστερά, δεξιά, A, C, B, C, A, A, C, B, C, A, START. Αντί του score.

Θα δείτε κάτι κωδικούς. Μην πανικοβληθείτε! Πιέζοντας το B, ο Sonic θα μεταμφιεστεί σε δαχτυλίδι, πιέζοντας ξανά το B θα αλλάξει ξανά μορφή και τέλος, αν πιέσετε το C, το sprite που έχετε διαλέξει θα γίνει αθάνατο!!! Φανταστικό! Στο cheat mode πιέζοντας το pause, πιέστε το B για να δείτε τη δράση σε slow motion και το C, για να δείτε την κίνηση καρέ καρέ! Το τελευταίο καλά θα κάνετε να το αποφύγετε. Υπάρχουν πολλά απρόβλεπτα! Αυτά τα καταπληκτικά!!



## Nemesis GAME BOY

Με αυτό το trik μπορείτε να εξοπλιστείτε καλύτερα, με εκπληκτικά όπλα! Μπορείτε να ενεργοποιήσετε αυτό το trik σε οποιοδήποτε σημείο του παιχνιδιού, πατώντας το Start και δίνοντας: πάνω, πάνω κάτω, κάτω, αριστερά, δεξιά, αριστερά, δεξιά, B και τέλος A. Είναι



πραγματικά σωτήριο αυτό το trik, αλλά δυστυχώς λειτουργεί μόνο μία φορά σε κάθε παιχνίδι. Μην τα θέλουμε όλα δικά μας.

## Target Earth SEGA MEGADRIVE

Το να γίνετε εσείς αόρατοι είναι μάλλον δύσκολο πράγμα. Πολύ εύκολο σε αυτό το παιχνίδι. Το μόνο που έχετε να κάνετε είναι κάτι πολύ απλό! Πατήστε το Start στο δεύτερο Controller!

## Altered Beast SEGA MASTER SYSTEM

Αρχίζετε το παιχνίδι ωραία και καλά! Δυστυχώς, ο κίνδυνος παραμονεύει παντού! Αργά ή γρήγορα, θα αντικρίσετε το μοναδικό continue του παιχνιδιού.

Είναι βέβαιο ότι και μετά από αυτό θα ακολουθήσετε την ίδια μάταιη πορεία. Όταν λοιπόν χάσετε για δεύτερη φορά, κρατήστε πατημένο το KATΩ στο pad και πιέστε μαζί τα πλήκτρα A, B.

Κρατήστε τα πατημένα για λίγα λεπτά και τότε θα αντικρίσετε ακόμα ένα continue στην οθόνη! Αυτό το κολπάκι έπιασε μονάχα τρεις φο-

ρές. Άσχημο αυτό, αλλά θα το υποστούμε!

## Chip's Challenge ATARI LYNX

Μερικοί κωδικοί, για να περάσετε σε επόμενα επίπεδα. 25. PQGV

- 26. YVYJ
- 27. IGGZ
- 28. UJDD
- 29. QGOL
- 30. BQZP
- 31. RYMS
- 32. PEFS
- 33. BQSN
- 34. NQFI
- 35. VDTM
- 36. NXIS
- 37. VQNK
- 38. BIFA
- 39. ICXY
- 40. YWFF
- 41. GKWZ
- 42. LMFU
- 43. UJDP
- 44. TXHL
- 45. OVPZ
- 46. HDQJ
- 47. LXPP
- 48. JYSF
- 49. PPXI
- 50. QBDH

Herzog Zwei

SEGA MEGADRIVE

Μερικοί κωδικοί με τους οποίους μπορείτε να αρχίσετε από διαφορετικό σημείο το παιχνίδι.

- 5 νίκες: GGGKHAGOKLO
- 12 νίκες: BPHOHACAGML
- 19 νίκες: NPLOFOCAGKP
- 22 νίκες: IMLPFEGEMLC
- 25 νίκες: JAJBPDNMC
- 28 νίκες: LILOPBDPIKJ
- 30 νίκες: JIJOMGJAOKL

## Super C NINTENDO NES

Θα θέλατε να κάνετε ένα μικρό ηχητικό τεστάκι στο NES; Αν ναι, τότε δοκιμάστε σε αυτό το παιχνίδι τα εξής:

στην οθόνη των τίτλων, κρατήστε πατημένα τα A και B και μετά πιέ-

στε το Start. Σας περιμένει μια ευχάριστη έκπληξη!

## Ironsword NINTENDO NES

Με αυτό τον κωδικό μπορείτε να έχετε δύο ακόμα ζωές και όχι μόνο. Ο κωδικός είναι:  
NTTMNWLPPBDZ

## Target Earth SEGA MEGADRIVE

Αν έχετε βαρεθεί να έχετε τα ίδια όπλα, καιρός να τα αλλάξετε! Απλά πατήστε τα πλήκτρα A, B και C ταυτόχρονα!

## Kid Icarus NINTENDO NES

Δίνοντας αυτό τον κωδικό γίνεστε αόρατοι!

Ο κωδικός είναι:  
ICARUS FIGHTS, MEDUSA ANGELS.

Δοκιμάστε το!

## Putt and Putt Golf GAME GEAR

Αρχικά, κατά τη διάρκεια της εισαγωγικής οθόνης ή της οθόνης των τίτλων κρατήστε πατημένο το πλήκτρο 2 και μία φορά το πλήκτρο Start. Κατόπιν, όταν βρίσκεστε στην οθόνη, στην οποία μπορείτε να κάνετε sound test, δώστε τους παρακάτω κωδικούς:

BKDKN, PKLLA, NKJLE, FKMLF, YAZBR, QBNAR, DLGKC, BCJKG, FLMKF, HLPKD, HKJJK, FKPKD, FLDKD, FLDKG, PUTT.

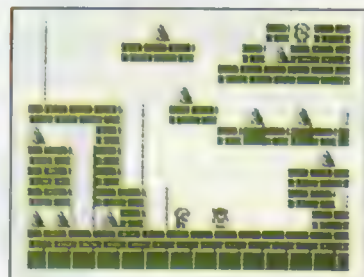
## Tetris NINTENDO NES

Τι score είναι αυτό που έχεις; Αστεία πράγματα! Ίσως να το έχετε ακούσει αρκετές φορές από φίλους σας. Σας έχουμε ένα tip που θα τους κάνει να αλλάζουν εντελώς

γνώμη! Κρατήστε, λοιπόν, το select πατημένο κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Τι πετυχαίνετε έτσι; Σε κάθε κομμάτι που βάζετε παίρνετε 10.000 πόντους. Τώρα, είναι πια καιρός για HIGH Scores!

## Hyper Lode Runner GAME BOY

Για να παίξετε οποιοδήποτε level πάνω από το 16, γράψτε τον ακό-



λουθο κωδικό: QM-0388

## Out Run GAME GEAR

Σίγουρα, θα έχετε βαρεθεί να τρακάρτε σε αυτό το παιχνίδι. Για να γίνετε λοιπόν αόρατοι σε όλα τα αντικείμενα, πιέστε στην οθόνη των τίτλων και σε όλες τις επιλογές των menus που στη συνέχεια εμφανίζονται, πιέστε τα πλήκτρα με την ακόλουθη σειρά: Πάνω, αριστερά, 1, 2 και τέλος Start. Και ποιος είπε ότι δεν είστε καλός και γρήγορος οδηγός. Βρουμ...

## Bubble Bobble SEGA MASTER SYSTEM

Όταν τα διάφορα ενοχλητικά κατασκευάσματα έχουν αρχίσει και σου σπάνε τα νεύρα, τότε είναι η κατάλληλη στιγμή για λίγη σούπερ δράση! Ενεργοποιήστε το cheat mode! Πηγαίνετε στην επιλογή για τους κωδικούς. Εκεί κάντε pause και δώστε 1, αριστερά, κάτω, πάνω, 1, πάνω, 1, πάνω και pause. Ξεκινήστε το παιχνίδι και ανακαλύψτε όλα τα ατού του cheat mode.



# Ο ATARI ST

## ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΙ ΛΙΓΗ ΙΣΤΟΡΙΑ

• του Η. Μανεισιώτη

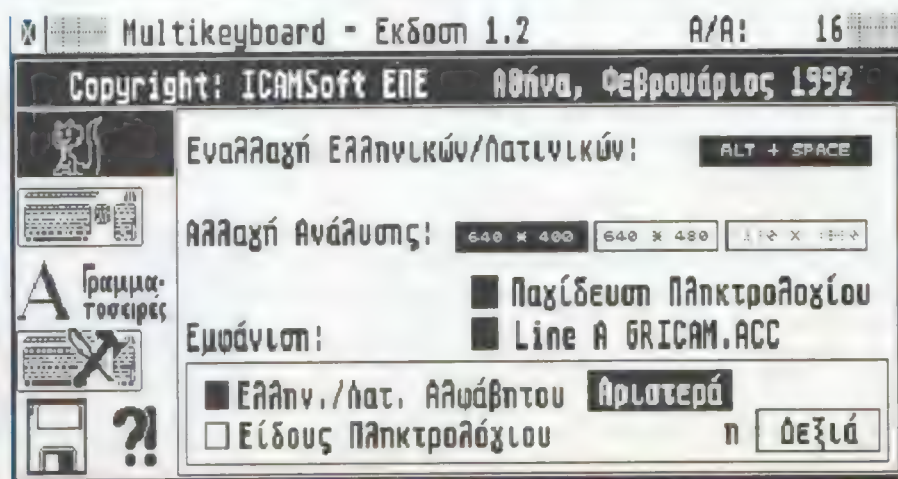
*Η προσπάθεια για ελληνοποίηση των προσωπικών υπολογιστών άρχισε σχεδόν με την εμφάνισή τους, στις αρχές της δεκαετίας του 1980. Τα προβλήματα όμως ήταν τεράστια. Οι κατασκευαστές των υπολογιστών δεν ακολουθούσαν κάποια standard και δεν τους ενδιέφερε η υποστήριξη άλλων γλώσσων, όπως η γαλλική και η γερμανική, πόσο μάλλον η ελληνική. Έτσι κυκλοφόρησαν υπολογιστές περιορισμένοι στους 64 χαρακτήρες (οι πρώτοι Apple), στους 96 χαρακτήρες και στην καλύτερη περίπτωση στους 127 χαρακτήρες (7-bit ASCII).*

**Η** μόνη λύση ήταν εφικτή μέσω hardware. Ένας διακόπτης άλλαζε μια γεννήτρια χαρακτήρων και τα λατινικά άλλαζαν σε ελληνικά. Η κατάσταση άλλαξε θεαματικά με την εμφάνιση, το 1982, του IBM PC που υποστήριζε 256 χαρακτήρες και, επειδή οι μετέπειτα υπολογιστές κατασκευάζονταν για να είναι συμβατοί με αυτόν, γρήγορα καθιερώθηκε το 8-bit ASCII.

Η Memotek ήταν η πρώτη εταιρία στην Ελλάδα που διέθεσε ένα ολοκληρωμένο set χαρακτήρων με πλήρη υποστήριξη των ελληνικών. Οι ελληνικοί χαρακτήρες τοποθετήθηκαν στις θέσεις 128 και πάνω. Το set έγινε standard και πήρε από τον

ΕΛΟΤ (Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης) την κωδική ονομασία 437. Ο ΕΛΟΤ ξεκίνησε λίγο αργότερα μια προσπάθεια δημιουργίας ενός διεθνώς αναγνωρισμένου set ελληνικών χαρακτήρων που κατέληξε στο πρότυπο 928, το οποίο ήταν εντελώς ασύμβατο με το 437. Σαν να μην έφτανε αυτό, το 1987, με την αναγγελία της σειράς PS/2, η IBM παρουσίασε ένα καινούργιο set ελληνικών χαρακτήρων, το 851, που υποστήριζε τη γαλλική και γερμανική γλώσσα αλλά ήταν ασύμβατο με το 437. Μόνο οι γραφικοί χαρακτήρες βρίσκονται στην ίδια θέση. Τελευταία, η IBM αντικατέστησε το 851 με το 869 που είναι συμβατό με το 851, αλλά υπάρχουν και κάποιες μικροδιαφορές. Επίσης, λοιπόν, οι υπολογιστές "μιλούν" τέσσερις ελληνικές διαλέκτους και κανένας δεν μπορεί να χαρακτηρίσει ιδανική αυτή την κατάσταση. Ας δούμε όμως τι συμβαίνει με την περίπτωση του ATARI ST. Οι μόνες σοβαρές προσπάθειες ελληνοποίησης του ST, μέχρι πριν από λίγο καιρό, είχαν γίνει από την εδώ αντιπροσωπία της ATARI και από τον Κώστα Οικονομέα, που είναι χρήστης ST. Και οι δύο υλοποιήσεις έχουν όμως προβλήματα. Το set ελληνικών της αντιπροσωπίας δεν είναι συμβατό με αρκετές εφαρμογές (Tempus version 1.0, GFABasic) και επειδή χρησιμοποιεί το συνδυασμό Alt+(a, e, i, h, o, y, v) για την παραγωγή των τονούμενων φωνηέντων (ά, έ, ί, ή, ό, ύ, ώ) γίνεται προβληματικό, όταν μπαίνει σε εφαρμογές που χρησιμοποιούν και αυτές τους παραπάνω συνδυασμούς σαν keyboard shortcuts.

Η υλοποίηση από τον Οικονομέα είναι συμβατή με περισσότερες εφαρμογές, υποστηρίζει εγκατάσταση γραμματοσειρών και δίνεται μαζί με ένα



Το κυρίως μενού επιλογών

ΧΩΡΙΣ

78



# Joystick

font editor για το σχεδιασμό δικών σας γραμματοσειρών, αν δε σας ικανοποιούν οι διατιθέμενες. Το μόνο πρόβλημα με αυτό το set ελληνικών είναι ότι παρουσιάζει προβλήματα συμβατότητας στους STE, ενώ δεν συνεργάζεται καθόλου με τους MEGA ST και MEGA STE. Επίσης, το set ελληνικών της αντιπροσωπίας και το set ελληνικών του Οικονομέα υποστηρίζουν μόνο το standard 437, οπότε υπάρχει πρόβλημα με το χειρισμό αρχείων που έχουν δημιουργηθεί σε άλλο υπολογιστή με βάση κάποια από τις υπόλοιπες "διαλέκτους". Η μόνη, πλήρης και bug-free (όσο μπόρεσα να διαπιστώσω) λύση στο πρόβλημα της ελληνικοποίησης του ST είναι αυτή που δίνεται από την IcamSoft. Το πακέτο του set ελληνικών της εν λόγω εταιρίας περιλαμβάνει μια δισκέτα που περιέχει δύο desk accessories που αναλαμβάνουν την ελληνικοποίηση και ένα φάκελο με τις γραμματοσειρές και τους οδηγούς πληκτρολογίου και το hardware σύστημα προστασίας από αντιγραφή που συνδέεται στην παράλληλη θύρα του υπολογιστή σας. Μπορείτε να κάνετε όσα αντίγραφα της δισκέτας θέλετε, αλλά για να λειτουργήσουν οι desk accessories, πρέπει να έχετε συνδέσει το HASP. Αν έχετε εκτυπωτή που χρησιμοποιεί αυτή τη θύρα, θα χρειαστεί να τον αποσυνδέσετε, να συνδέσετε στη θέση του το HASP και να τον ξανασυνδέσετε στην παράλληλη θύρα που διαθέτει το HASP. Αφού υποστείτε αυτή τη μικρή ταλαιπωρία, μπορείτε να δείτε τον ST ή τον TT σας να χειρίζεται αψογα την ελληνική γλώσσα. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε όποια από τις δύο accesories θέλετε. Η μόνη διαφορά τους είναι ότι η μία σας παρέχει - εκτός των άλλων - πλήρως εξελληνισμένα και desktop.Menu, dialog boxes, alert

boxes. Αφού επιλέξουμε την desk accessory που έχουμε "φορτώσει", παρουσιάζεται ένα καλοσχεδιασμένο dialog box με πληθώρα επιλογών. Καταρχήν μας πληροφορεί ότι η εναλλαγή ελληνικού/λατινικού αλφαβήτου γίνεται με το συνδυασμό Alt+Space, ενώ στη συνέχεια υπάρχουν επιλογές για την ανάλυση της οθόνης (υποστηρίζει μέχρι και την υψηλή ανάλυση του TT), την παγίωση ή όχι του πληκτρολογίου και την εμφάνιση στο πάνω δεξιά ή πάνω αριστερά μέρος της οθόνης του mode (ελληνικό ή λατινικό), στο οποίο βρισκόμαστε, καθώς και του είδους του πληκτρολογίου που χρησιμοποιούμε. Μπορούμε να διαλέξουμε το είδος του πληκτρολογίου και της γραμματοσειράς που θα χρησιμοποιήσουμε φορτώνοντάς τα από τη δισκέτα. Διατίθενται μονοτονικό, πολυτονικό, ελληνογαλλικό και ελληνογερμανικό πληκτρολόγιο και οι αντίστοιχες γραμματοσειρές. Υποστηρίζονται τα standard 437 και ΕΛΟΤ-928 και δεν νομίζω να υπάρχει πρόβλημα υποστήριξης των υπόλοιπων υπάρχοντων standards ή οποιουδήποτε άλλου κυκλοφορήσει ή κυκλοφορεί τη στιγμή που γράφεται αυτό το κείμενο. Είναι απλώς θέμα κατασκευής της γραμματοσειράς και του οδηγού πληκτρολογίου. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα να δούμε με το πληκτρολόγιο που χρησιμοποιούμε και τους συνδυασμούς των πλήκτρων που δίνουν τα τονούμενα ελληνικά ή τους ειδικούς χαρακτήρες της γαλλικής και γερμανικής γλώσσας. Τέλος, μπορούμε να σώσουμε το configuration στο ίδιο το accessory, ώστε την επόμενη φορά που θα εκκινήσουμε το σύστημα να μη χρειαστεί να κάνουμε τη διαδικασία επιλογής από την αρχή. Δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα συμβατότητας με υπολογιστή ST ή TT (για τους ST απαιτείται έκδοση TOS 1.4 ή μεγαλύ-

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Όνομα Εφαρμογής: FCOPYPRD.PR6  
 Παράμετροι: -----  
 Τύπος Συν/Σόμενων Αρχείων: ---

Αντίστοιχο Ηελτ.Πλήκτρο: FB

Εκτέλεση (Εκκίνηση): ☐ Αυτόματη ☒ Κανονική

Είδος Εφαρμογής: ☐ TOS ☐ TOS με παράμετρους  
☒ GEM ☐ GEM με παράμετρους

Αποθηκεύσιμο Directory: ☒ Εφαρμογής ☐ Ενεργού Παράθυρου

Υποδοχή Παραμέτρων: ☒ Όλο το Directory ☐ Μόνο το Όνομα

| Αρχείο                     | Εμφάνιση | Αιτιολογία |
|----------------------------|----------|------------|
| Ανοιχμα/Εκτέλεση           | [O]      |            |
| Εμφάνιση Πληροφοριών       | [S]      |            |
| Αναζήτηση                  | [L]      |            |
| Διαγραφή                   | [C]      |            |
| Δημιουργία Φακέλλου        | [F]      |            |
| Κλείσιμο Directory         | [B]      |            |
| Κλείσιμο ενεργού παράθυρου | [C]      |            |
| Εναλλαγή Παραθύρων         | [W]      |            |
| Επιλογή Όλων               | [A]      |            |
| Ορισμός μάσκας αρχείων     | [X]      |            |
| Φορμάρισμα δισκέτας        |          |            |

**Ο ATARI είναι Έλληνας υπήκοος.**

τερη), ενώ δεν υπήρχε πρόβλημα συνεργασίας με προγράμματα, όπως τα Tempus ver1.0, 1st World, ST Writer, Calamus ver1.09 και προγράμματα επικοινωνίας που υποστηρίζουν 8-bit ASCII.

Η δοκιμή έγινε σε MEGA STE με TOS 2.05 και αυτό το κείμενο γράφτηκε στον 1st World, χρησιμοποιώντας τη γραμματοσειρά DTP του πακέτου. Το πακέτο διατίθεται από την ICAMSoft στην τιμή των 25.000 δραχ., συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

**Οι διαθέσιμες γραμματοσειρές.**

**Multikeyboard - Έκδοση 1.2** A/A: 16

Εξόδος ΕΛΛΗΝΟΑΡΧΑΙΚΟ ΕΛΟΤ27

Dead Key: 1

Ο οδηγός ελληνοαγγλικού πληκτρολογίου. Ο χαρακτήρας (:) είναι το dead key που δίνει τα τονούμενα.

**Multikeyboard - Έκδοση 1.2** A/A: 16

Copyright: ICAMSoft ERE Αθήνα, Φεβρουάριος 1992

Επιλογή Γραμματοσειράς

ΕΛΛΗΝΟΑΡΧΑΙΚΟ DTP/27  
 ΕΛΛΗΝΟΑΡΧΑΙΚΟ ΕΛΟΤ27  
 ΕΛΛΗΝΙΚΗ/ΑΡΧΑΙΑ / ΓΕΡΜ./ΓΑΛΛ. 27  
 ΕΛΛΗΝ.ΠΟΛΥΤ/ΚΗ & ΑΡΧΑΙΚΗ 27  
 ΠΟΛΥΤΟΝΙΚΗ(+) / ΑΡΧΑΙΚΗ 27  
 ΕΛΛΗΝΙΚΗ(ΠΟΛΥΤ/ΚΗ)-ΑΡΧΑΙΚΗ 28

ΣΑΡΩΣΕ

Directory: C:\GRINFO\



# IMAGINE

## ΤΑ ΓΡΑΦΙΚΑ ΤΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ

• του Γ. Κακαλέτρη

Μεχρι πριν απο λιγα χρονια η ιδεα της απεικόνισης τρισδιάστατων γραφικών με προσομοίωση του πραγματικού κόσμου ιδίως απο ενα home υπολογιστή θα φαινοταν σαν ενα τρελο ονειρο, το οποιο μόνο μεσα στην αρρωστημενη επιστημονική φαντασία θα μπορούσε να απαντηθεί. Αλήθεια εχετε φανταστεί ποτε ενα Spectrum να παραγει γραφικά οπως παραδειγματος χαριν αυτο του Antenna με τις τρισδιάστατες περιστροφές και το υπεροχο "χρυσό" χρωμα;

**Α**υτά, βέβαια, ίσχυαν μέχρι να εμφανιστεί η Amiga στην αγορά των home υπολογιστών. Οι πραγματικά πρωτοποριακές, για την εποχή, δυνατότητες των γραφικών της την έβαλαν στο στόχαστρο πολλών επαγγελματιών του είδους, οι οποίοι είδαν την επανάσταση που θα έφερνε στο χώρο του οικιακού video αυτό το μηχάνημα. Ενα πολύ λαμπερό παράδειγμα του ενδιαφέροντος που εκδηλώθηκε για την Amiga είναι το Deluxe Paint, το οποίο ο συγγραφέας του, ο Silva, εμπνεύστηκε από παλαιότερη εργασία του σε mini υπολογιστή. Αυτή τη στιγμή λοιπόν, η μικρή Amiga έχει πλέον κατακλύσει το χώρο του ερασιτεχνικού και επαγγελματικού

video, σε όλο τον κόσμο. Αιτία γι' αυτό δεν είναι μόνο το πολύ καλό hardware, αλλά και το υπέροχο software που έχει αναπτυχθεί για τον υπολογιστή αυτό. Αυτό το μήνα λοιπόν δοκιμάζουμε το κορυφαίο Imagine.

### ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ - ΣΚΟΠΟΣ

Τι είναι όμως το Imagine; Οπως αναφέρεται στο manual του προγράμματος, είναι ένα επαγγελματικό σύστημα σχεδιασμού και δημιουργίας τρισδιάστατων animations. Και πραγματικά αυτό είναι. Ο όρος όμως επαγγελματικό μένει μόνο στις δυνατότητες του προγράμματος. Η ευχρηστία του προσεγγίζει ακόμη και τον αρχάριο, ενώ οι απαιτήσεις του σε hardware είναι ελάχιστες (μπορεί υποτυπωδώς να τρέξει και χωρίς σκληρό δίσκο και σε 1 MB RAM). Οπως είναι αναμενόμενο, το πρόγραμμα αξιοποιεί όποιο hardware βρει διαθέσιμο, ενώ υπάρχει και έκδοση ειδικά για μαθηματικό συνεπεξεργαστή και φυσικά δεν παρουσιάζει κανένα απολύτως πρόβλημα στην Amiga 500 plus (kickstart 2.04). Θέτοντας λοιπόν το αντικείμενο του προγράμματος με πολύ απλά λόγια, θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι ένα εργαλείο, το οποίο μας βοηθάει να κατασκευάσουμε ένα μικρό σκηνικό σε τρεις διαστάσεις, μέσα στο οποίο θα μπορέσουμε να κινηθούμε, αλλά και να κινήσουμε άλλα αντικείμενα.

Για το σχεδιασμό του σκηνικού, χρησιμοποιείται η γνωστή wireframe τεχνική απεικόνισης, στην οποία ο χειριστής βλέπει το αντικείμενο που φτιάχνει, από τρεις διαφορετικές γωνίες:



Μικρό δείγμα των ικανοτήτων του Imagine. Η οθόνη μετατρέπεται σε τρισδιάστατο "χαλί".

ΧΩΡΙΣ

STOCK

JO



μπροστά, δεξιά και επάνω. Μια πολύ καλή καινοτομία του προγράμματος, την οποία δεν συναντάμε στα παλιότερα Sculpt4D και TurboReal, ενώ στο Real3D τη συναντάμε με διαφορετικό νόημα, είναι η συνεχής ύπαρξη και μιας τέταρτης απεικόνισης, προοπτικής, σε τρεις διαστάσεις. Έτσι, μπορούμε ανά πάσα στιγμή να περιστρέψουμε με οποιονδήποτε τρόπο την οπτική γωνία μας και να δούμε τι έχουμε φτιάξει. Αρχικά βλέπουμε την οθόνη χωρισμένη στα τέσσερα, υπάρχει όμως η δυνατότητα να δώσουμε όλη την οθόνη σε ένα παράθυρο. Το πέρασμα από το ένα στο άλλο είναι πραγματικά απλούστατο.

Για τον καθορισμό της ακολουθίας της κίνησης, υπάρχει μια οθόνη, στην οποία μπορούμε να επιλέξουμε τι θα παίξει σε κάθε σκηνή και πώς θα κινηθεί.

Για το rendering των εικόνων υπάρχει μια τρίτη απεικόνιση, στην οποία μπορεί να επιλεγεί ο τρόπος, αλλά και ποια μοντέλα θα σκιαστούν. Ας δούμε όμως αναλυτικά τα κομμάτια του προγράμματος, τα οποία σε γενικές γραμμές είναι τα εξής:

1. Forms Editor. Εδώ φτιάχνονται τα δομικά στοιχεία των αντικειμένων που θα παίξουν.
2. Detail Editor. Τα μικρότερα θεμελιώδη στοιχεία συνθέτουν πολυπλοκότερα αντικείμενα (objects, groups).
3. Cycle Editor. Σχεδιασμός "κυκλικής" κίνησης των αντικειμένων.
4. Stage Editor. Τα αντικείμενα συνδυάζονται για να δώσουν το σκηνικό, μαζί με τα μονοπάτια που θα κινηθούν.
5. Action Editor. Πώς θα κινηθούν τα αντικείμενα κατά τη διάρκεια του Animation.
6. Project Editor. Οι παράμετροι

για τη δημιουργία των εικόνων.

## FORMS EDITOR

Εδώ, όπως είπαμε, μπορούμε να φτιάξουμε μικρά πρωτότυπα αντικείμενα, τα οποία ο υπολογιστής θα βλέπει σαν primitive πλέον. Τα βασικά στοιχεία της απεικόνισης τα βλέπουμε και σε αυτόν τον editor: υπάρχει κατ' επιλογήν το πλέγμα (grid), τα επιλεγμένα σημεία (τα σημεία στα οποία θα δράσει η επόμενη λειτουργία) στην οθόνη εμφανίζονται με διαφορετικό χρώμα, ενώ μπορεί να γίνει zoom in και zoom out σε δεκαεξί προκαθορισμένα επίπεδα.

Οι τρόποι επιλογής των σημείων (ή των αντικειμένων και των groups σε άλλα τμήματα του προγράμματος) είναι τρεις: Click-In, με τον οποίο επιλέγεται το σημείο πάνω στο οποίο πατιέται το mouse button, Drag Box, που περικλείουμε τα σημεία που θέλουμε με ένα παραλληλόγραμμο, και Lasso, με το οποίο ζωγραφίζουμε ένα ελεύθερο περίγραμμα γύρω από τα σημεία που θα επιλεγούν. Όταν πρόκειται να επιλεγούν περισσότερα του ενός σημεία, απαιτείται το πάτημα του πλήκτρου SHIFT συνεχώς κατά τη διάρκεια της επιλογής. Η ένδειξη Multi στην επικεφαλίδα της οθόνης μάς ενημερώνει σχετικά. Υπάρχει ακόμα και η δυνατότητα Snap to grid, με την οποία μπορούμε να τοποθετούμε τα επιλεγμένα σημεία πάνω στις τομές του grid (γίνεται και αυτόματα με mode επιλογής το Lock).

Τέλος, και συγκεκριμένα για τον Forms Editor, υπάρχει και περαιτέρω καθορισμός του τρόπου επιλογής σημείων, με το αν θα επηρεάζονται και τα συμμετρικά σημεία των επιλεγμένων κ.λπ.

# JOYSTICK



Αυτά συμβαίνουν βέβαια γιατί δεν φαίνονται όλα τα σημεία ταυτόχρονα στην οθόνη.

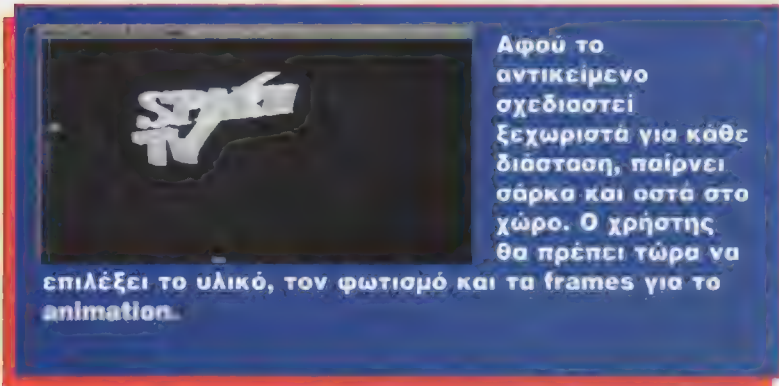
Ένα θήμα πριν από το τελικό αποτέλεσμα.

## DETAIL EDITOR

Εδώ σχεδιάζονται τα αντικείμενα και τα groups αντικειμένων.

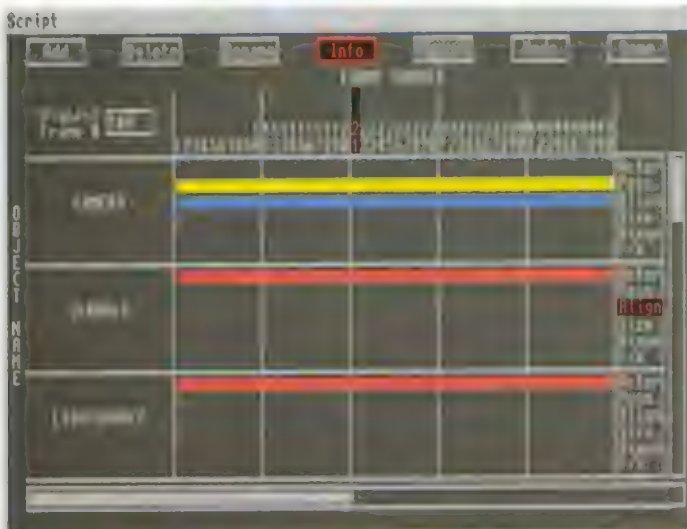
*Όπως είναι αναμενόμενο το πρόγραμμα αξιοποιεί οποιο hardware θρει διαθέσιμο, ενώ υπάρχει και έκδοση ειδικά για μαθηματικό συνεπεξεργαστή και φυσικά δεν παρουσιάζει κανένα απολύτως πρόβλημα στην Amiga 500 plus (kickstart 2.04).*

Αντικείμενο είναι αυτό που φτιάχνεται από πολλά θεμελιώδη κομμάτια, όπως γραμμές, τρίγωνα, επιφάνειες κ.λπ. Groups ονομάζονται τα ομαδοποιημένα αντικείμενα, τα οποία πλέον αναφέρονται





# JOYSTICK



**Ο πίνακας χειρισμού των frames. Η κάμερα και ο φωτισμός καθορίζονται με λεπτομέρεια για κάθε καρέ.**

**Στην οθόνη αυτή καθορίζονται το είδος και το μέγεθος της εικόνας καθώς και η μέθοδος επεξεργασίας (rendering).**



δεν είναι και τόσο καλά.

Από αυτό το σημείο του προγράμματος μπορούμε να καθορίσουμε και τα χαρακτηριστικά του κάθε αντικειμένου. Και αυτά είναι πολλά: χρώμα (16,7 εκατομμύρια αποχρώσεις) σε RGB, αντανάκλαση (συγκεκριμένου χρώματος του προσπίπτοντος φωτός), διαφάνεια (επίσης συγκεκριμένου χρώματος, όπως π.χ. ένα κόκκινο γυαλί), ένας παράγοντας που καθορίζει τον τρόπο της ανάκλασης (αν θα είναι σαφής ή όχι), ανάμειξη χρωμάτων (dithering) για απόδοση περισσότερων αποχρώσεων (δεν χρειάζεται με μια κάρτα 24bit), σκληρότητα (επίσης καθορίζει τον τρόπο της αντανάκλασης), το πόσο ανώμαλη είναι η επιφάνεια του αντικειμένου, πόσο γυαλιστερό είναι ένα αντικείμενο και, τέλος, ο δείκτης διάθλασης του υλικού που χρησιμοποιείται (τον λαμβάνει υπ' όψιν του μόνο, αν έχουμε προηγουμένως βάλει κάποια διαφάνεια). Πέρα όμως από όλα τα παραπάνω, μπορούμε να καθορίσουμε την επιφάνεια ενός αντικειμένου ακριβώς, με τη χρήση IFF brushes.

Μπορούμε, δηλαδή, να τυλίξουμε έναν κύλινδρο με χρωματιστό χαρτί (ακόμη και σφαίρα, παρότι αυτό φαίνεται παράλογο) και άλλα πολλά. Με IFF εικόνα μπορεί να καθοριστεί και ο τρόπος με τον οποίο διαθλάται το φως μέσα από το υλικό αλλά και το πώς ανακλάται.

Ενας τελευταίος, πολύ απλός αλλά και πολύ αποτελεσματικός τρόπος, για να φτιαχτούν έγχρωμες φυσικές επιφάνειες, είναι τα Textures. Αυτά είναι αλγόριθμοι, οι οποίοι χρησιμοποιούνται από το πρόγραμμα, ο καθένας με δικές του παραμέτρους, και φτιάχνουν επιφάνειες όπως ξύλο, λάστιχο και άλλες. Κάποιες δίνονται μαζί με το πρόγραμμα, αλλά στο μέλλον μπορείτε να προμηθευτείτε και νέες.

Μια τελευταία χρήση των IFF brushes είναι να καθορίζουν το ανάγλυφο μιας επιφάνειας, ανάλογα με το χρώμα του brush σε εκείνο το σημείο.

Πέρα από αντικείμενα, στον Detail Editor, μπορούν να φτιαχτούν και μονοπάτια, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν, για να περιγράψουν την τροχιά της κίνησης των

αντικειμένων.

Για να μην επεκταθούμε περισσότερο, απλά, θα αναφέρουμε ότι υπάρχει η κλασική δυνατότητα του magnetism, για το ομαλό τράβηγμα σημείων, ενώ για τη δημιουργία επιφανειών υπάρχει η δυνατότητα, αντί να φτιαχτούν από μικρά τρίγωνα, να κόψουμε ένα περίγραμμα από μια επιφάνεια, όπως ακριβώς γίνεται και με τις φόρμες για κουλουράκια σε διάφορα σχήματα.

Επίσης υπάρχουν οι δυνατότητες περιστροφής και μεγέθυνσης/σμίκρυνσης με άμεσο τρόπο, από το χειριστή (πάντα με το ποντίκι).

## STAGE EDITOR

Εδώ δένουμε τα αντικείμενα και τα groups σε σκηνικά και animations. Αφού φτιάξουμε το αρχικό σκηνικό, φορτώνοντας και τοποθετώντας τα διάφορα αντικείμενα που θα πάρουν μέρος, και στήσουμε την κάμερα και φωτίσουμε κατάλληλα, περνάμε στον Action Editor, απ' όπου καθορίζουμε το τι θα κινηθεί και πώς.

Αφού ορίσουμε το μέγεθος του Animation σε καρέ (frames), μπορούμε να ορίσουμε κατευθύνσεις κίνησης για διάφορα αντικείμενα και λάμπες, ακόμη και την κάμερα ή και το ακριβές μονοπάτι που θέλουμε να ακολουθήσουν. Μπορούμε να τους ζητήσουμε να περιστρέφονται ή όχι κατά τη διάρκεια της κίνησής τους. Μπορούμε ακόμη και να μετατρέψουμε ένα αντικείμενο σε κάτι άλλο ομαλά, (βλέπε black or white) π.χ., όπως δείχνει και το manual, μία σφαίρα σε κύβο.

Το πραγματικά εντυπωσιακό όμως είναι τα ενσωματωμένα εφέ που περιέχει το πρόγραμμα. Μπορείτε π.χ. να έχετε ένα αντικείμενο και να του ζητήσετε να το σπάσει σε 30 καρέ. Τότε το αντικείμενό σας θα αποσυντεθεί στα τρίγωνα που το συνιστούν, τα οποία και θα εκσφενδονιστούν στον αέρα.

Υπάρχουν όμως και άλλα εφέ με πραγματικά εντυπωσιακά αποτελέσματα, που μόνο αν τα δείτε θα τα καταλάβετε.

Γυρίζοντας πίσω στον STAGE EDITOR, μπορούμε να φτιάξουμε ένα wireframe preview του



animation που μόλις κατασκευάσαμε και να γίνουν οι απαραίτητες διορθώσεις, πριν το σενάριο σταλεί για rendering.

## PROJECT EDITOR

Είναι το αρχικό κομμάτι του προγράμματος από όπου φορτώνετε και σώζετε τα δημιουργήματά σας (εικόνες και stages). Εδώ καθορίζονται επίσης οι παράμετροι της εμφάνισης των στατικών και κινούμενων εικόνων.

Μια καινοτομία είναι η δυνατότητα να υπάρχουν πολλές "εκδόσεις" του δημιουργήματός μας, με διαφορετικές παραμέτρους.

Οι παράμετροι που μπορούν να καθοριστούν είναι οι εξής: Ο τρόπος που θα γίνει το rendering. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:

- A/M με κρυμμένες τις πίσω επιφάνειες. Ο πιο γρήγορος αλλά και λιτός τρόπος παρουσίασης.

- A/M με 16 ή 32 αποχρώσεις του γκριζου.

- Εγχρωμα με κρυμμένες τις πίσω επιφάνειες. Παρόμοιο με το πρώτο.

- Εγχρωμα με 16 ή 32 έγχρωμες αποχρώσεις.

Μέχρι αυτά τα modes αγνοούνται η διαφάνεια αλλά και κάθε μορφής καθορισμός της επιφάνειας και των χαρακτηριστικών της. Scanline: χρησιμοποιεί τις επιφάνειες αλλά αγνοεί ανακλάσεις και σκιές.

Trace: ο πλήρης και καλύτερος τρόπος απεικόνισης, με όλες τις παραμέτρους να παίρνουν μέρος στην κατασκευή της εικόνας, αλλά και τη μεγαλύτερη αναμονή. Άλλη παράμετρος που μπορεί να ρυθμιστεί είναι το mode γραφικών που θα χρησιμοποιηθεί για την απεικόνιση αλλά και το μέγεθος της εικόνας σε Pixels (μέχρι 8.000x8.000 για ειδικές εφαρμογές).

Μπορεί ακόμα να επιλεγεί το format που θα σώζονται οι σταθερές εικόνες (IFF-12, IFF-24, RGBN κ.λπ.) αλλά και των animations όπου υποστηρίζονται τα formats ANIM5 και Movie, με το πρώτο να υπερτερεί σε οικονομία μνήμης και το δεύτερο σε ταχύτητα εναπόδωσης, χειρισμούς κ.λπ.

Πρέπει να πούμε ότι υποστηρίζεται απευθείας η κάρτα

Firecracker για 24bit χρώμα.

## CYCLE EDITOR

Αφήσαμε τελευταίο το πιο δυνατό αλλά και πολύ πρωτότυπο κομμάτι του προγράμματος. Εδώ μπορούν να κατασκευαστούν ακολουθίες κίνησης, τις οποίες θα χρησιμοποιήσουμε κατά την κατασκευή ενός animation.

Μπορούμε π.χ. να φτιάξουμε σε 10 καρέ μια μπάλα που να μεταμορφώνεται σε κύβο και ύστερα να ζητήσουμε να ενσωματωθεί, σε ένα animation 100 καρέ, κινούμενη σε ένα μονοπάτι. Το αποτέλεσμα θα είναι μια παλλόμενη μπάλα, κινούμενη κατά μήκος της τροχιάς που καθορίσαμε. Η μπάλα θα επαναλάβει τη μεταμόρφωσή της σε κύβο, 10 φορές. Αυτό όμως είναι ένα πολύ λιτό παράδειγμα. Μπορούμε, χρησιμοποιώντας ένα πολύ έξυπνο ιεραρχικό σύστημα, να φτιάξουμε έναν άνθρωπο (εχμμμ...) να περπατά και να τον κινήσουμε σε μια διαδρομή. Φαντασία να υπάρχει και όλα φαίνεται να γίνονται με το Imagine...

## TACHYTHETA

Το πρόβλημα της ταχύτητας υπάρχει και εδώ. Είναι η υφή του συγκεκριμένου προβλήματος, η οποία δεν αφήνει περιθώρια για θαύματα. Πάντως, είναι σημαντικά πιο γρήγορο από τους προκατόχους του (Sculpt4D και TurboReal), από τα οποία υπερέχει πολύ και σε δυνατότητες. Η ύπαρξη του Scanline mode δίνει τη δυνατότητα πραγματοποίησης εργασιών, μέσα σε λογικούς χρόνους, αν δεν είναι απαραίτητη η υψηλότερη απόδοση.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Είναι πραγματικά υπέροχο. Οι καινοτομίες του πραγματικά μας λύνουν τα χέρια και ελάχιστα ψεγάδια μπορεί να του βρει κανείς. Συνιστάται ανεπιφύλακτα σε όλους τους επαγγελματίες του χώρου. Τα κινούμενα αποτελέσματά του σίγουρα θα σας ανταμείψουν για τους κόπους σας.

## HINTS για ατάκες

# Joystick



Αν φέρεις μία IFF εικόνα ή brush για mapping, καλό θα ήταν να είναι μονόχρωμη, αλλιώς τα αποτελέσματα θα σε απογοητεύσουν. Σε όλο το πρόγραμμα είναι διάχυτη η ιδέα της ύπαρξης κάρτας γραφικών με δυνατότητα α-

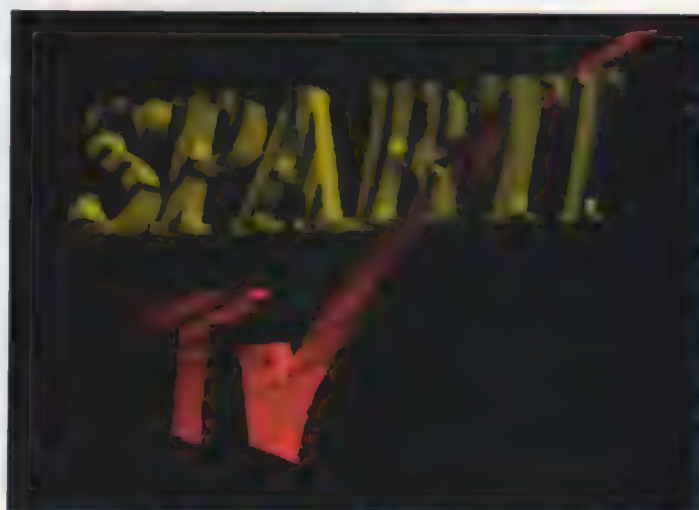
**To Imagine**  
επιστρατεύεται για τις ανάγκες τοπικού τηλεοπτικού σταθμού...

*Μπορούμε, χρησιμοποιώντας ένα πολύ έξυπνο ιεραρχικό σύστημα, να φτιάξουμε έναν άνθρωπο (εχμμμ...) να περπατά και να τον κινήσουμε σε μια διαδρομή. Φαντασία να υπάρχει και όλα φαίνεται να γίνονται με το Imagine...*

παικόνισης 16,7 εκατομμυρίων χρωμάτων, η οποία σε κάνει να νιώθεις ότι χάνεις την ουσία...

Το να φτιάξεις μια επιφάνεια, με περίπλοκο σχήμα και μαιάνδρους είναι απλό σαν να φτιάχνεις κουλουράκια...

**... με πολύ εντυπωσιακά αποτελέσματα.**





## Μια νέα στήλη αρχίζει...

Ζούμε στην εποχή των υπολογιστών, της Πληροφορικής και των επικοινωνιών. Το θέμα της ηλεκτρονικής επικοινωνίας μεταξύ των χρηστών έχει αποκτήσει τρομερό ενδιαφέρον και στην Ελλάδα. Παλιότερα, η επικοινωνία μέσω modem ήταν υπόθεση των χρηστών PC και οι βάσεις στην Ελλάδα ελάχιστες. Όμως, τον τελευταίο καιρό, όλο και περισσότεροι κάτοχοι Amiga και Atari μπαίνουν στον κόσμο της ηλεκτρονικής επικοινωνίας. Σκοπός λοιπόν αυτής της στήλης είναι να βοηθήσει τους νέους, αλλά και να δώσει στους παλαιότερους πολύτιμες πληροφορίες για το χώρο αυτό. Ήδη, έχει δημιουργηθεί μια μεγάλη παρέα φίλων του modem, που μοιράζονται τις γνώσεις, τις επιθυμίες και τα νέα τους μέσα από αυτήν. Εμείς από τη μεριά μας θα είμαστε εδώ κάθε μήνα, με παρουσιάσεις βάσεων από όλη τη χώρα, νέα της δικιάς μας (και εννοώ δικιά σας και δικιά μας, μια και θα είμαστε μία παρέα πια) CompuLink, hints για γνωστά προγράμματα επικοινωνίας και, τέλος, οτιδήποτε θέλετε να μάθετε πάνω στο θέμα μας. Από εσάς περιμένουμε την ανταπόκρισή σας, τη συμμετοχή σας με οτιδήποτε θεωρείτε ότι ενδιαφέρει την παρέα μας, τις απορίες και, φυσικά, τη γνώμη και τις προτάσεις σας, ώστε αυτό το δισέλιδο να γίνεται συνεχώς καλύτερο. Μπορείτε να έρχεστε σε επαφή με τη σύνταξη μέσω αλληλογραφίας, στη διεύθυνση. Προς περιοδικό Pixe: "Για τη στήλη On Line" Λεωφ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα, και φυσικά μέσα από την ίδια την CompuLink.

Αυτό το μήνα φιλοξενούμε στη στήλη μια από τις γνωστότερες βάσεις της Αθήνας, την Athens City Net.

## ATHENS CITY NET

Σίγουρα το όνομα ATHENS CITY NETWORK για πολλούς σημαίνει πολλά, για άλλους όμως τίποτα. Πιστεύουμε ότι μέσα από αυτή την παρουσίαση θα σας βοηθήσουμε να τη γνωρίσετε καλύτερα.

Η Athens City Network ξεκίνησε τη λειτουργία της το Μάιο του 1989. Τότε με ένα από τα πρώτα προγράμματα για Τράπεζες Πληροφοριών, το RBBS-PC 17.1a, και στο απλό configuration ενός XT με 30 MB δίσκο. Σιγά σιγά, με το πέρασμα του χρόνου, ακολούθησαν πολλές αλλαγές σε Software καθώς και Hardware. Σήμερα η Athens City Network διαθέτει έναν AT-286/16 MHz με 105 MB σκληρό δίσκο για τις ανάγκες της βάσης, δουλεύοντας με πρόγραμμα βάσης το REMOTE ACCESS 1.11 μαζί με το Frontdoor 2.02. Στον εξοπλισμό της βάσης υπάρχουν άλλα δύο μηχανήματα, ένα 386/33 MHz με 125 MB σκληρό δίσκο, καθώς και ένα 386sx.20 MHz με 210 MB σκληρό δίσκο, τα οποία έχουν ως σκοπό τη δοκιμή Software, το οποίο έρχεται από το εξωτερικό, δοκιμές της βάσης από Remote και πολλά άλλα. Η βάση προσφέρει φιλική και άμεση πληροφόρηση μεταξύ των χρηστών της, ανταλλαγή αρχείων, μηνυμάτων και πληροφοριών κάθε είδους που θα ήθελε ένας χρήστης σήμερα. Η βάση παρέχει στους χρήστες, εκτός από τις 26 περιοχές αρχείων με πάνω από 3.300 αρχεία, σύνδεση με αθηναϊκά και διεθνή δίκτυα μηνυμάτων όπως τα Fidonet, Intlnet Athensnet. Η πρόσβαση στην Athens City Network είναι ελεύθερη για όλους τους χρήστες. Κάθε νέος χρήστης έχει στη διαθεση του 30 λεπτά παραμονής στη βάση και 300 KB ημερησίως για Download. Βέβαια, τα παραπάνω ποικίλλουν ανάλογα με το επίπεδο και τη συνδρομή. Στο σημείο αυτό πρέπει να πούμε ότι η Athens City

# On line

```
File Setup Upload Download Call General 1:57 pm
πεν υπάρχει διάσκεψη 'zquer'
Οι επιλογές είναι:?, bye, chat, clear, cost, download, edit, file, help, join,
mail, moderate, option, party, password, price, show, units, upload, who,
Main:edit profile
Ο επεξεργαστής κειμένου περιέχει το κείμενο 'PROFILE'
7 lines existing in file

Available commands are:
(x)it (a)ppend (c)lear (d)elete (h)elp (l)ist (q)uit (s)ubstitute

Command-> 1

1 ->news
2 ->mail status quit
3 ->show new
4 ->option chat uns
5 ->option edit v quit
6 ->verbose
7 ->who

Available commands are:
(x)it (a)ppend (c)lear (d)elete (h)elp (l)ist (q)uit (s)ubstitute

Command->
```



Network έχει μια διαφορετική αντίληψη στο θέμα της συνδρομής. Στη βάση υπάρχουν δύο είδη συνδρομής, μία 6 μηνών, μία 1 χρόνου κ.λπ. Στη μεν πρώτη ο χρήστης έχει στη διάθεσή του χρόνο 55 λεπτών, με ημερήσιο όριο Download τα 800 KB και στην περίπτωση της συνδρομής 1 χρόνου ο χρήστης έχει 70 λεπτά την ημέρα, με απεριόριστο αριθμό Download και Kilobytes. Να πούμε ότι το ποσό της συνδρομής είναι 5.400 δρχ. για το 6μηνο και 8.400 δρχ. για τη συνδρομή 1 έτους.

Η Athens City Network λειτουργεί καθημερινά όλο το 24ωρο στο τηλέφωνο 52.37.546 στα 300/1.200/2.400 & MNP/5. SYSOP και CO-SYSOP της βάσης είναι οι Γιώργος Μαλλιάρης και Δημήτρης Λουπάκης, τους οποίους ευχαριστούμε θερμά για τη βοήθεια που μας προσέφεραν.

### ΝΕΑ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΜΑΣ

Το κομμάτι αυτό δεν θα έχει καμία σχέση με επίσημη παρουσίαση της CompuLink, των θεμάτων και των δυνατοτήτων της. Αυτά εξάλλου είναι γνωστά. Όχι, η CompuLink ανήκει σε όλους, δηλαδή σε όλους εσάς τους χρήστες της και σε μας, που προσπαθούμε να τη βελτιώνουμε συνεχώς.

Εδώ η παρέα μας θα έχει το δικό της "κουτσομπολιά", με νέα του συστήματος, hints για εντολές που όλοι διαβάσαμε στο manual, αλλά λίγοι ξέρουν να τις χρησιμοποιούν, σχόλια για τις διασκέψεις και, φυσικά, απόψεις και προτάσεις δικές σας. Αυτές μπορείτε να τις στέλνετε στην παραπάνω διεύθυνση ή να τις αφήνετε στην CompuLink στον Dokimos. Εμείς με τη σειρά μας θα αναλάβουμε να ενημερώνουμε τον αξιότιμο κύριο Sysop.

Για να δούμε λοιπόν τι έχουμε αυτό το μήνα...

- Φυσικά, όλοι μάθατε τα ευχάριστα για τη μείωση των τιμών! Τώρα μπορούμε να μιλάμε και να γράφουμε τα μηνύματά μας χωρίς να έχει η ώρα μεγάλη σημασία. Μπράβο, λοιπόν, στο φίλο μας τον Cocos που εισηγήθηκε αυτή τη μείωση.

- Είδατε την ανακοίνωση για τις εγγραφές; Καιρός λοιπόν να γράψετε μέλος στην παρέα μας τον καλύτερο φίλο σας και, εκτός από τις ευχαριστίες του, θα έχετε και τα 5.000 units. Α, και μια και μιλάμε για units, μεταξύ μας, μαζέψτε όσα περισσότερα μπορείτε: τα νέα φανταστικά παιχνίδια έρχονται και θα με θυμηθείτε! Περισσότερα για τα παιχνίδια δεν σας λέω: το φυλάω για τον άλλο μήνα, έτσι να υπάρχει και λίγο suspense!

- Για να μαθαίνουμε και κάτι, σας έχουμε κι ένα μικρό hint. Όλοι ξέρουμε, ελπίζω, την εντολή edit resume (φτιάξτε ο καθένας το δικό του resume, να γνωριστούμε επιτέλους!).

Πόσοι όμως ξέρουν άλλες χρήσεις του edit; Όταν μπαίνετε στη βάση εμφανίζονται διάφορες πληροφορίες όπως οι νέες διασκέψεις, τα μηνύματα που σας περιμένουν, οι χρήστες που είναι on-line κ.λπ. Ξέρετε όμως πώς γίνεται αυτό; Μόλις συνδεθείτε, και αφού δώσετε τον κωδικό σας, αρχίζει να εκτελείται κάτι σαν το autoexec.bat του υπολογιστή ή startup sequence όπως θα το ξέρετε οι φίλοι της Amiga. Αυτό το "autoexec" περιέχει κοινές εντολές του συστήματος, οι οποίες εκτελούνται αυτόματα κάθε φορά, και λέγεται profile. Εδώ έχουμε λοιπόν άλλη μια χρήση του edit, την edit profile. Με την edit profile μπορούμε να αλλάξουμε το είδος και τη σειρά των πληροφοριών που μας δίνει το σύστημα όταν μπαίνουμε.

Φτιάξτε το δικό σας προσωπικό profile. Είπαμε, φιλικότητα και προσωπικότητα είναι τα ατού της βάσης.

Αυτά προς το παρόν. Μέχρι τον άλλο μήνα...

Χαμένος στο βουητό των bauds και πάντα on line  
Dokimos.

# AMIGA Commodore



- AMIGA 500
- AMIGA 500 plus **NEW!**
- AMIGA 600
- AMIGA 2000 & AT CARD
- AMIGA 3000

**ΜΕ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ ΧΡΗΣΕΩΣ**



- MONITOR 1084 D, 1950
- HARD DISK G.V.P./B.C.S.
- MEMORY 512, 2 MB, 8 MB
- GEN LOCK, DIGITIZERS
- DISK DRIVE, TV MODUL
- XT CARD, AT CARD
- VORTEX 16 MHz for AMIGA 500



- DESKTOP - W/PROCESSING
- MUSIC, SOUND SAMPLES
- VIDEO GRAPHICS-ANIMATE
- DATABASES
- VIDEO TITLING
- IMAGE PROCESSING

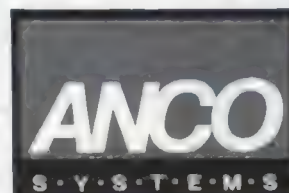
**& ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ANCO 1 ΕΤΟΥΣ**

**ΜΟΝΑΔΙΚΟ**

**ΓΡΗΓΟΡΟ (24 ΩΡΕΣ)**

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ**

**SERVICE !**



**ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ Β. ΕΛΛΑΔΟΣ**

ΔΗΜ. ΓΟΥΝΑΡΗ 42 • 031-278.189 • 546 21 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

**ΠΩΛΗΣΗ  
ΧΟΝΔΡΙΚΗ  
ΛΙΑΝΙΚΗ**



# ΣΤΙΣ

# ΣΚΟΤΕΙΝΕΣ

# ΕΠΟΧΕΣ

Γράφει ο  
Κώστας  
Στρατουδάκης



**Σ**ήμερα, ένας μουσικός που αποφασίζει να ασχοληθεί με τη σύγχρονη τεχνολογία, έχει στη διάθεσή του ένα οπλοστάσιο από δυνατότητες που πριν από λίγα χρόνια ήταν αδιανόητες. Μπορεί, για παράδειγμα, να παίξει στο κλαβιέ ενός συνθεσάιζερ ή στις χορδές της MIDI κιθάρας του ή ακόμα και στα πλήκτρα του MIDI σαξόφωνου του οποιονδήποτε ήχο μπορεί να του προσφέρουν μια ή περισσότερες γεννήτριες ήχου συνδεδεμένες με το μουσικό όργανο. Αν οι ήχοι που του προσφέρουν οι γεννήτριες δεν του αρέσουν, μπορεί να κατασκευάσει τους δικούς του, αποφασίζοντας για παράδειγμα, αν η MIDI κιθάρα του θα ακούγεται σαν φλάουτο, πιάνο, ακόμα και ντραμς. Μπορεί ακόμα να χρησιμοποιήσει ένα sampler που του επιτρέπει να ηχογραφήσει ψηφιακά οποιονδήποτε ήχο της αρεσκείας του, από ένα κλασικό μουσικό όργανο έως το κελάδημα ενός πουλιού, και να του δώσει μουσικότητα, χρησιμοποιώντας το MIDI όργανο. Αν τα χέρια δεν αρκούν να αποδώσουν με μιας το μουσικό κομμάτι που έχει κάποιος στο νου του, μπορεί να παίξει έναν έναν τους ήχους της σύνθεσής του, χρησιμοποιώντας ένα κλαβιέ, και να τους καταγράψει ξεχωριστά σε έναν υπολογιστή ή σε ένα sequencer.

Εάν κάποια μέρη παραείναι δύσκολα, μπορεί να τα παίξει σε χαμηλότερη ταχύτητα και να τα "επιταχύνει" κατά την αναπαραγωγή. Εάν πάλι δεν μπορεί να τα παίξει καθόλου, μπορεί να τα εισαγάγει νότα προς νότα κατευθείαν στον υπολογιστή και να τα αναπαραγάγει κανονικά, σαν να τα είχε παίξει ένας βιρτουόζος. Μπορεί ακόμα να μετατρέψει κάποια από τα μέρη που έπαιξε ή όλα σε παρτιτούρα, να τα τυπώσει με τον printer του και να τα δώσει σε οποιονδήποτε μουσικό μπορεί να διαβάσει νότες, για να τα εκτελέσει. Με λίγη προγραμματιστική ευφυΐα και γνώση των δυνατοτήτων του MIDI, ένα μυαλό και δύο χέρια μπορούν να δημιουργήσουν πανέμορφες συνθέσεις και να ακούγονται σαν

μια συμφωνική ορχήστρα, ένα ροκ συγκρότημα ή σαν μουσική από το διάστημα. Όλα εξαρτώνται από την πρόθεση του μουσικού προγραμματιστή, το μουσικό του ταλέντο και τις γνώσεις του.

Τα πράγματα, όμως, δεν ήταν πάντα έτσι. Μόλις λίγα χρόνια πριν, στις αρχές της δεκαετίας του '70, τα πρώτα εμπορικά συνθεσάιζερ (η πρώτη δειλή επαφή της μουσικής με την τεχνολογία) δεν ήταν παρά δυσκίνητα κουτιά γεμάτα αναλογικά κυκλώματα, φίλτρα, ταλαντωτές, ενισχυτές, καλώδια και κουμπάκια.

Ήταν μονοφωνικά όργανα στην αρχή. Μπορούσαν δηλαδή να παίξουν μια μόνο νότα τη φορά, όπως για παράδειγμα η φλογέρα, και όχι ακόρντα, όπως η κιθάρα και το πιάνο. Παρήγαγαν τους ήχους με τη χρήση τρανζίστορ αντιστάσεων και πυκνωτών. Η ψηφιακή τεχνολογία και τα ολοκληρωμένα κυκλώματα ήταν ακόμα σε εμβρυακή κατάσταση. Οι ήχοι στα πρώτα αυτά συνθεσάιζερ δεν μπορούσαν να "απομνημονεύουν" από το όργανο. Ετσι, ο μουσικός, για να αναπαραγάγει έναν ήχο που κατασκεύαζε, έπρεπε να σημειώσει τη θέση όλων των κουμπιών πάνω στο συνθεσάιζερ. Καταλαβαίνετε τι προβλήματα μπορούσαν να δημιουργηθούν αν στο μισοσκόταδο της σκηνής ο μουσικός έκανε λάθος χειρισμούς κατά τη μετάβαση από τον έναν ήχο στον άλλο και ένας αιθέριος ήχος άρπας μεταμορφωνόταν ξαφνικά σε έναν ήχο πληγωμένου γκοντζίλα. Λίγο μετά τα συνθεσάιζερ, άρχισαν να παρουσιάζονται τα πρώτα αναλογικά sequencers και drum machines. Τα sequencers ήταν αρχικά αναλογικά μηχανήματα που "απομνημονεύοντας" και χρησιμοποιώντας συγκεκριμένες μεταβολές τάσης σε ένα ηλεκτρονικό σήμα μπορούσαν να αναγκάσουν τα συνθεσάιζερ να αναπαράγουν μια απλή μελωδία. Οι πιο παλιοί από εσάς θα μπορούσαν να θυμηθούν τις ατμοσφαιρικές συνθέσεις των Tangerine Dream στη δεκαετία του '70 που περιείχαν επαναλαμβανόμενα μινιμαλιστικά μοτίβα - κλασικό παράδειγμα χρήσης ενός αναλογικού sequencer. Τα drum machines, αναλογικά στην αρχή, ψηφιακά σήμερα, πρωτοδηγήκαν στην αγορά σαν μηχανές που υποκαθιστούν το ρόλο του ντράμερ στη μουσική. Διαθέτουν ήχους κρουστών και μπορούν να παίξουν μια σειρά ρυθμών σε διάφορα τέμπο. Τα πρώτα αναλογικά drum machines διέθεταν έναν περιορισμένο αριθμό ρυθμών, που μπορούσε να συνοδεύσει ένα κομμάτι, αλλά σήμερα ο χρήστης μπορεί να προγραμματίσει τους δικούς του ρυθμούς. Όλα αυτά όμως θα τα αναλύσουμε σε μελλοντικά μαθήματα. Αυτό που συνέβη στη δεκαετία του '70, όπου έχουμε σταθεί για την ώρα, είναι ότι ο ερχομός των sequencers και των drum machines έφερε στο προσκήνιο ορισμένα προβλήματα.

Τα sequencers και τα drum machines, όντας μηχανήματα που είχαν να πραγματοποιήσουν μια σειρά θημάτων-εργασιών μέσα σε μια συγκεκριμένη χρονική μονάδα - όπως το να "οδηγήσουν" το συνθεσάιζερ στο να παίξει μια μουσική φράση ή να παίξουν ένα συγκεκριμένο ρυθμό, έφεραν στο προσκήνιο το θέμα του συγχρονισμού μεταξύ τους. Πώς θα μπορούσε ο ρυθμός του "ηλεκτρονικού ντράμερ" να συγχρονιστεί απόλυτα με το ρυθμό αναπαραγωγής των μελωδικών μουσικών φράσεων από ένα sequencer; Απλά, με κάποια σύνδεση των εσωτερικών ρολογιών τους. Ο κάθε κατασκευαστής, όμως, χρησιμοποιούσε διαφορετικό τρόπο υπολογισμού του χρόνου για τα δικά του μηχανήματα, με αποτέλεσμα δύο μηχανήματα διαφορετικών εταιριών να μην μπορούν,



πολλές φορές, να συγχρονιστούν μεταξύ τους.

Πολύ σύντομα, οι διάφορες εταιρίες ηλεκτρονικών μουσικών οργάνων αναγκάστηκαν να κατασκευάσουν μετατροπείς (αναλογικούς πάντα) που μπορούσαν να συγχρονίσουν μοντέλα διαφορετικών εταιριών μεταξύ τους, επιβαρύνοντας τους μουσικούς με επιπλέον αγορές. Αναπτύχθηκαν λοιπόν μετατροπείς των διάφορων κωδικών συγχρονισμού, όπως το PPQ clock και το FSQ clock. Οι κώδικες αυτοί δεν ήταν παρά αναλογικά ηλεκτρικά σήματα που παρείχαν ένα κοινό σημείο χρονικής αναφοράς, βάσει του οποίου μπορούσαν να συγχρονιστούν τα drum machines, τα sequencers και άλλα παρεμφερή μηχανήματα. Η πραγματική όμως λύση του προβλήματος δεν ήρθε παρά χρόνια αργότερα, με τον ερχομό του MIDI που κατέστησε τέτοιους μετατροπείς άχρηστους. Στο μεταξύ η ψηφιακή τεχνολογία αναπτυσσόταν ραγδαία. Η απομνημόνευση δεδομένων και οι γρήγοροι υπολογισμοί ήταν μια πραγματικότητα. Οι κατασκευαστές των ηλεκτρονικών οργάνων, έχοντας μπει στο παιχνίδι της τεχνολογίας, αποφάσισαν να ενσωματώσουν ορισμένα ψηφιακά κυκλώματα στα αναλογικά, τότε, σινθεσάιζερ που έγιναν στο μεταξύ πολυφωνικά. Τα κυκλώματα αυτά δεν αφορούσαν αρχικά την ίδια την παραγωγή του ήχου, αλλά περισσότερο την απομνημόνευση των διάφορων ήχων από το όργανο και την ανάκλησή τους με εύκολο τρόπο, πράγμα που παρέκαμψε τις δυσκολίες αλλαγής που προαναφέραμε και άλλες βοηθητικές εργασίες. Το πρώτο πολυφωνικό σινθεσάιζερ με απόλυτα προγραμματιζόμενους ήχους ήταν το Prophet S της εταιρίας Sequential Circuits και παρουσιάστηκε λίγο πριν από την αρχή της δεκαετίας του '80. Τα σινθεσάιζερ που διέθεταν συνδυασμό αναλογικών και ψηφιακών κυκλωμάτων ονομάστηκαν υβριδικά και αποτελούσαν, για μια τετραετία περίπου, την πρόταση της βιομηχανίας μουσικών οργάνων. Τα τελευταία υβριδικά σινθεσάιζερ που κυκλοφόρησαν είχαν γίνει σχεδόν εξ ολοκλήρου ψηφιακά. Όλο και περισσότερα αναλογικά μέρη έδιναν τη θέση τους στους νέους, δυνατούς αδελφούς τους, που μιλούσαν τη γλώσσα του 0 και του 1 και συγγένευαν με τους υπολογιστές, αρχίζοντας από τα ψηφιακά φίλτρα και φτάνοντας μέχρι την παραγωγή του ήχου με την καθιέρωση του ψηφιακού - αναλογικού μετατροπέα που παρήγαγε ήχο από μια σειρά ψηφιακών δεδομένων.

Το 1982 ήταν η χρονιά που οι διάφοροι κατασκευαστές αποφάσισαν να δουν τα πράγματα ξεκάθαρα. Τα νέα σινθεσάιζερ ήταν περισσότερο εξειδικευμένοι υπολογιστές για μουσική, έχοντας πια πολύ μικρή σχέση με τους προκατόχους τους της δεκαετίας του '70. Και σαν υπολογιστές που σέβονται τον εαυτό τους έπρεπε να εφοδιαστούν με ορισμένα απαραίτητα αξεσουάρ που θα τους έλυναν πολλά προβλήματα. Το πρώτο και πιο απαραίτητο ήταν μια θύρα επικοινωνίας για ανταλλαγές πληροφοριών μεταξύ τους. Ακολούθησαν και άλλα όπως disk drives, monitors ακόμα και mouse.

Μια θύρα επικοινωνίας μεταξύ των οργάνων θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για ανταλλαγές ήχων από όργανο σε όργανο, για έλεγχο των ήχων ενός οργάνου από το κλαβιέ ενός άλλου, για σώσιμο των ψηφιακών δεδομένων (ήχων, παραμέτρων κ.λπ.) σε μαγνητικά μέσα καθώς και το συγχρονισμό με ψηφιακό τρόπο όλων των οργάνων μεταξύ τους. Μια και υπήρχε ο κίνδυνος να επαναληφθούν τα λάθη του παρελθόντος, με την κάθε εταιρία να χρησιμοποιεί διαφορετικό τρόπο επικοινωνίας για τα μηχανήματά της, όλοι αποδέχτηκαν την πρόταση που είχαν υποβάλει τον προηγούμενο χρόνο, στην ετήσια συνεδρίαση των μηχανικών ήχου στη Νέα Υόρκη, ο πρόεδρος της Sequential Dave Smith και ο σχεδιαστής-μηχανικός Chef Wood για την καθιέρωση ενός κοινού τρόπου επικοινωνίας όλων των ηλεκτρονικών μουσικών οργάνων. Στο τέλος λοιπόν του 1982, οι αντιπρόσωποι των κυριότερων εταιριών (Yamaha, Roland, Korg, Kawai κ.λπ.) έφθασαν τελικά σε μια συμφωνία, αφού μελέτησαν και τελειοποίησαν την πρόταση της Sequential, διατυπώνοντας τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτού που ονομάστηκε musical instrument digital interface, δηλαδή ψηφιακό interface μουσικών οργάνων, το γνωστό μας MIDI. Με τη βοήθεια του MIDI ανοίχτηκε μια πόρτα για το μουσικό εξοπλισμό προς τον υπόλοιπο κόσμο της ψηφιακής τεχνολογίας. Το αποτέλεσμα αυτού του παντρέματος είναι όλες αυτές οι δυνατότητες που περιγράψαμε στην αρχή του μαθήματος και που θα βοηθήσουμε να γίνουν κατανοητές από όλους τους αναγνώστες αυτής της στήλης.

# SOUND BLASTER



Όλα όσα θα θέλατε  
από μία κάρτα ήχου  
και ακόμα περισσότερα...

- Στερεοφωνική κάρτα ήχου Sound Blaster Pro
- Ενσωματωμένο interface για CD ROM
- Πλήρης υποστήριξη του Windows 3.1 και του MS DOS
- Καλώδια MIDI
- SP Pro Sequencer Plus Pro Software
- Voice Editor
- SBTALKER (software συνθετικής ομιλίας)
- Software που μετατρέπει την Sound Blaster Pro σε πλήρες μουσικό όργανο
- CD Music Player, μετατρέπει το PC σας σε CD Player

SOUND BLASTER 38.000δραχ\* και SOUND BLASTER Pro 62.000δραχ\*

\* 8% Φ.Π.Α.

**CREATIVE LABS, INC.**

Επίσημη αντιπροσωπεία

**ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ  
& ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**

Κουμπάρη 5 Πλ. Κολωνακίου 106 74 Αθήνα Fax: 3607501



# Public Domain

Γεια σας, αγαπητοί μου. Πώς είστε; Ξαπλώνουμε; Και τι είναι αυτο που κρατάτε στο χέρι σας; Αναγκυτικό; Ααα, μαάλιστα. Το modem σας τι κάνει; Κλείστο εδώ και μερες; Τέλος παντων... Τι θα λέγατε για λίγο public domain κωδικα ετσι, για να σας φτιαξει τη διαθεση; Δεν ενθουσιαζεστε; Τελικα, υποθετω ότι δεν εχετε και πολλη ορεξη για προγραμματα και databases, ετσι; (Μηπως εχω εγω...) Παντως, παραμενω πιστος στο καθηκον...

• του Γ. Κυπαρίσση

## GAMES

### TOTAL WAR

(AMIGA)



Εχετε παίξει ποτέ Risk; Σίγουρα θα έχετε παίξει ή θα έχετε δει να παίζουν φίλοι τουλάχιστον μια φορά. Μιλάμε για το δημοφιλέστερο ίσως επιτραπέζιο παιχνίδι μετά το Monopoly, το οποίο παίχτηκε με μανία και παίζεται ακόμη στις παρέες των φίλων σε Ευρώπη και Αμερική, δημιουργώντας μια νέα "γενιά" παιχνιδιών, των Risk-clones. Το παιχνίδι είναι εξαιρετικά εθιστικό, για δυο λόγους: α) Γιατί είναι στην πραγματικότητα η ίδια η ζωή και β) γιατί αποκαλύπτει τον πραγματικό χαρακτήρα κάθε παίκτη. Με άλλα λόγια, αν είστε πονηρός, αν έχετε την τάση να "ρίχνετε" το συμπαίκτη σας, αν είστε ριψοκίνδυνος ή "συντηρητικός", στο Risk θα το δείξετε. Οι όροι του παιχνιδιού είναι απλοί. Ο χώρος στον οποίο παίζεται είναι οι χώρες της υδρογειού, την εποχή των Ναπολεόντειων Πολέμων. Εως και έξι άτομα μπορούν να συμμε-

τέχουν ταυτόχρονα στο παιχνίδι. Ο πλανήτης χωρίζεται αρχικά με τυχαίο τρόπο και κάθε παίκτης κατανέμει τους στρατούς του επάνω στα εδάφη τα οποία κατέχει. Ο σκοπός; Να κυριέψετε συγκεκριμένες περιοχές (αν παίζετε με αποστολές) ή ολόκληρο τον κόσμο. Σε κάθε γύρο οι παίκτες δέχονται ενισχύσεις, ανάλογα με τις περιοχές που κατέχουν. Μπορούν ωστόσο να κερδίσουν πρόσθετες στρατιωτικές δυνάμεις παίζοντας κάρτες. Οι κάρτες μοιράζονται σε κάθε παίκτη που κατέχει μια τουλάχιστον χώρα και ανταλλάσσονται ανά τρεις.

Καλά τα computer games, αλλά το gameplay τους ωχριά μπροστά στη μαγεία και τη συναρπαστική ατμόσφαιρα ενός επιτραπέζιου παιχνιδιού. Τι καλύτερο λοιπόν από ένα public domain game που μεταφέρει το Risk στον υπολογιστή σας; Ο υπολογιστής θα σας βγάλει από τη δύσκολη θέση, αν έχετε λιγότερους από έξι συμπαίκτες, παίρνοντας τη θέση εκείνων που λείπουν. Ο τρόπος χειρισμού είναι πολύ εύκολος και το ποντίκι χρησιμοποιείται σχεδόν αποκλειστικά. Το να νικήσετε βέβαια δεν είναι καθόλου εύκολο.

Ο υπολογιστής δεν αστειεύεται και μπορεί να βρεθείτε να κερδίζετε, για να εξοντωθείτε ολοκληρωτικά την επόμενη κιάλας στιγμή. Το Total War είναι γραμμένο με την πολύ καλή Amos Basic, από τον ιταλικής καταγωγής Paulo Laureano. Τα γραφικά είναι πιστή αντιγραφή των πρωτότυπων. Σίγουρα το καλύτερο Risk computer game μέχρι σήμερα θα βρίσκεται σύντομα κοντά μας μέσα από την CompuLink.

### BATTLE CARS

(AMIGA)



Υπάρχουν πολλά παιχνίδια που κυκλοφορούν με το όνομα Battle Cars, αλλά αυτό που θα σας περιγράψουμε είναι ίσως το καλύτερο απ' όλα. Πρόκειται για ένα παιχνίδι που θυμίζει αρκετά το Nitro. Τα αυτοκινητάκια τρέχουν σε πίστες που φαίνονται από ψηλά, το ένα από τα οποία ε-

### MINESWEEPER

(AMIGA)



Τον τελευταίο καιρό οι χρήστες των PCs κάνουν σαν τρελοί με ένα εθιστικό παιχνιδάκι που συνοδεύει τα Windows και λέγεται Minesweeper. Η λογική του; Πρέπει να απομονώσετε τα τετραγώνια που κρύβουν νάρκες σε μια "σκακιέρα" με τετράγωνα που μοιάζουν μεταξύ τους.

Αν αγγίξετε με το ποντίκι σας ένα τετράγωνο και επιβιώσετε (δηλαδή, από κάτω δεν βρίσκεται νάρκη), τότε τα διπλανά "ακίνδυνα" τετράγωνα αποκαλύπτονται, εμφανίζοντας τους αριθμούς των νάρκων που συνορεύουν. Εσείς θα πρέπει να υπολογίσετε και να κρίνετε ποια τετράγωνα είναι πραγματικά "ναρκοφόρα", ώστε να τα απομονώσετε, εμφανίζοντας τα υπόλοιπα.

Το παιχνίδι δεν είναι τόσο πολύπλοκο όσο ακούγεται και παίζεται συνεχώς με ολοένα αυξανόμενη όρεξη, που φτάνει στα επίπεδα του... εθισμού.

Δυστυχώς, το προγραμματάκι που βρήκαμε στην Amiga έχει υποτυπώδη έως απαίσια γραφικά, που του αφαιρούν μεγάλο μέρος της γοητείας του. Αν όμως έχετε παίξει Minesweeper στο PC του φίλου σας και νιώθετε ότι πρέπει να πάρετε τη... δόση σας, τότε το παιχνίδι κάνει τη δουλειά του μια χαρά. Το παιχνίδι βρίσκεται ήδη μέσα στην CompuLink με την ονομασία MINESW.LZH.





# Public Domain

λέγχετε εσείς και το δεύτερο ο υπολογιστής ή κάποιος συμπαίκτης. Ο σκοπός σας είναι απλός: είτε φτάνετε πρώτος στο τέρμα της διαδρομής, έπειτα από τρεις γύρους, είτε κάνετε ό,τι μπορείτε, ώστε να μην τερματίσει ο αντίπαλος!

Το παιχνίδι σας επιτρέπει να παίξετε ένα μίνι "πρωτάθλημα" ενός, δυο, τεσσάρων ή ακόμη και οκτώ αγώνων.

Οι νικητές κάθε αγώνα δέχονται χρηματικά βραβεία, τα οποία μπορούν να ξοδευτούν με διάφορους τρόπους: να αγοράσετε έξτρα "τούρμπο" για τη μηχανή σας, έναν εκτοξευτή πυραύλων, ειδικά λάστιχα ή πανοπλίες.

Το τι επιλέγετε κάθε φορά εξαρτάται από τον τρόπο με τον οποίο οδηγείτε και τη στρατηγική που καταστρώνετε.

Ο πολεμικός σας εξοπλισμός αποτελείται από τρία οπλικά συστήματα. Έχουμε ένα αυτόματο laser, πυραύλους και έναν επιβραδυντή που μειώνει την ταχύτητα του αντιπάλου. Αν και απαιτείται μια στοιχειώδης στρατηγική, δεν χρειάζεται να το παρακάνετε: το παιχνίδι απαιτεί κυρίως αντανakλαστικά, ταχύτητα και σπασμωδικές κινήσεις.

Ο υπολογιστής, αντίθετα με άλλα παιχνίδια, είναι υπολογισιμος αντίπαλος και διαθέτει 10 επίπεδα δυσκολίας (αλλά όπως πάντα ο ανθρώπινος αντίπαλος είναι που κάνει το παιχνίδι πιο συναρπαστικό).

Ο χειρισμός είναι αρκετά απλός, αν και ασυνήθιστος. Το παιχνίδι, αν και public domain, είναι άρτιο και παίζεται ευχάριστα, αν και απλοϊκό σε ορισμένα του σημεία (απαγορεύεται π.χ. να πατήσετε το γρασίδι).

Θα σας κρατήσει ευχάριστη συντροφιά και θα μειώσει το ποσοστό της αδρεναλίνης σας.



"Guck" στα γερμανικά σημαίνει "ρίχνω μια ματιά". Ένα πρόγραμμα λοιπόν με ένα τέτοιο όνομα δεν είναι τίποτε άλλο από ένα πρόγραμμα που "ρίχνει ματιές" σε αρχεία παντός είδους. Σας φαίνεται ανόητο; κι όμως, μόλις ασχοληθείτε μαζί του, θα απορήσετε πώς ζούσατε χωρίς αυτό μέχρι τώρα.

Το "Guck" λοιπόν δεν είναι τίποτε άλλο από ένα πρόγραμμα που βλέπει. Στην πραγματικότητα, πρόκειται για μια προέκταση της επιλογής "Show Document" του GEM, την οποία άλλωστε αντικαθιστά πλήρως. Με άλλα λόγια, από τη στιγμή που κάνετε την εγκατάσταση του προγράμματος, θα εμφανίζεται κάθε φορά που θα κάνετε διπλό κλικ σε ένα αρχείο που δεν έχει την προέκταση .PRG ή .TOS. Βέβαια, δεν κάνει μόνο αυτά που έκανε η παλιά επιλογή. Το Guck δεν έχει κανένα απολύτως πρόβλημα να επεξεργαστεί το αρχείο που βλέπετε στην οθόνη σας με τη βοήθεια ειδικών φίλτρων, ώστε να δείτε ακριβώς αυτό που κρύβεται πίσω από τις ASCII... ασυναρτησίες. Μπορείτε ακόμη να δείτε τα αρχεία σε δεκαεξαδικό format, χρησιμοποιώντας τα

## UTILITIES

### GUCK 1.8 (ST)

| GUCK V1.8   |  |
|---|--|
| © 1988-1990 Marcel Haldvogel                            |  |
| © 1991 Patrick Seemann, Landstr. 122, CH-5430 Mettingen |  |
| B   | - MML (ASCII) verändern                    |
| M   | - Ist Word ein/aus                         |
| D   | - DUMP ein/aus                             |
| X   | - Wechsel DUMP/XDUMP                       |
| I   | - Invertieren ein/aus                      |
| F   | - Tabulator-Offset (8)                     |
| Tab   | - Anzeige als Bild                         |
| G   | - Gehe zu Zeile/Byte                       |
| Ctrl-F, F, Ctrl-G                                       | - Suche/ohne Gross-klein/Suche nächsten    |
| P, Ctrl-P   | - Datei drucken mit/ohne Zeichenumwandlung |
| B   | - Block drucken mit Zeichenumwandlung      |
| Ctrl-I  | - Blatt auswerfen, Form feed               |
| Ctrl-E  | - Editor aufrufen                          |
| Ctrl-K  | - Löscht aktuelle Datei                    |
| B, Ctrl-B, Esc, Undo                                    | - Programmende                             |

περισσότερα από τα πληκτρολόγια για να μετακινείστε μέσα στο κείμενο και να πραγματοποιείτε τις μετατροπές που χρειάζονται. Επίσης, το Guck δεν έχει κανένα πρόβλημα να "δει" τις περισσότερες από τις εικόνες - αρχεία που έχετε, αρκεί να κάνετε δυο φορές κλικ στο αντίστοιχο αρχείο. Η διαδικασία εγκατάστασης είναι πανεύκολη (το συνοδευτικό αρχείο - κείμενο οδηγιών είναι αναλυτικό, αλλά δυστυχώς στα γερμανικά) και θα σας απαλλάξει μια και καλή από τον πονοκέφαλο του GEM.

\*\*\*\*\*

### GUCK V1.8

© 1988-1990 Marcel Haldvogel  
© 1991 Patrick Seemann, Landstr. 122, CH-5430 Mettingen

\*\*\*\*\*

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
| +-----+-----+-----+ |  |  |
| 7   8   9           |  |  |
|                     |  |  |
| Home   ↑   PgUp     |  |  |
| +-----+-----+-----+ |  |  |
| 4   5   6           |  |  |
|                     |  |  |
| prev     NeXT       |  |  |
| +-----+-----+-----+ |  |  |
| 1   2   3           |  |  |
|                     |  |  |
| End   ↓   PgDn      |  |  |
| +-----+-----+-----+ |  |  |

#### Weitere Möglichkeiten:

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Textanfang:    | Home                    |
| Textende:      | Shift-/Ctrl-Home, Alt-E |
| Seite ab:      | Shift-/Ctrl-↓, Ctrl-D   |
| Seite auf:     | Shift-/Ctrl-↑, Ctrl-U   |
| Zeile ab:      | Return                  |
| 20 Zeilen ab:  | Space                   |
| 20 Zeilen auf: | Backspace               |
| Nächste Datei: | Shift-→                 |
| Vorherige:     | Shift-←                 |

#### Maustasten

|            |     |
|------------|-----|
| Links wie  | ↓   |
| Rechts wie | ↑   |
| Beide wie  | Esc |

\*\*\*\*\*



# Public Domain

## PROGRAMMING

### DICE C (AMIGA)



“Ποιος θα το πίστευε ότι θα μπορούσατε να βρείτε έναν κανονικό compiler της γλώσσας C στις βιβλιοθήκες των public domain; Η Dice C, ωστόσο, δεν είναι ούτε η πρώτη ούτε η τελευταία. Απλά έχει ένα ιδιαίτερο και πολύ ενδιαφέρον χαρακτηριστικό: είναι συμβατή με το ANSI πρότυπο της γλώσσας.

Ετσι, αν μαθαίνετε C σε κάποιο σύστημα που χρησιμοποιεί το standard ANSI, δεν είναι ανάγκη να αγοράσετε κάποιο συμβατό για να κάνετε τις εργασίες σας. Οι δυο διακτέες με τη γλώσσα θα σας βολέψουν μια χαρά, χωρίς κανένα επιπλέον κόστος.

Η δεύτερη διακτέα συνοδεύει την πρώτη και περι-

λαμβάνει τις περισσότερες από τις πιο συνηθισμένες ρουτίνες που χρησιμοποιούνται στην Amiga, όπως επίσης και βοηθητικές οδηγίες.

Εάν θελήσετε να συνεννοηθείτε με τον ίδιο το συγγραφέα της γλώσσας και τον “φιλοδώρησετε” με την αμοιβή συνδρομής, θα σας εφοδιάσει με μια νέα έκδοση του compiler, με περισσότερες λειτουργίες, όπως για παράδειγμα Bit data fields, floating point arithmetic, πληρέστερο manual οδηγιών, περισσότερες εντολές και αρκετές ακόμη βιβλιοθήκες. Αξίζει τον κόπο, έτσι; Το πρόγραμμα διατίθεται από την PD Soft, 1 Bryant Avenue, Southend-on-Sea, Essex SS1 2YD, 0702 466933.

## VIOLENCE

(ST)



Ενα παιχνίδι Public Domain που δεν είναι γραμμένο σε STOS ή SEUCK είναι σίγουρα κάτι σπάνιο. Τι έχετε λοιπόν να πείτε, αν μάθετε ότι το Violence είναι και shoot 'em up; Δεν θα το πιστεύετε. Το παιχνίδι είναι θαυμάσιο και θα μπορούσε κάλλιστα να σταθεί με πολύ μεγάλες αξιώσεις στους πίνακες επιτυχιών. Το διαστημοπλοιάκι σας κινείται άνετα και με ταχύτητα, ενώ το scrolling είναι επαγγελματικού επιπέδου - αν μάλιστα είστε περισσότερο παρατηρητικός, θα ξεχωρίσετε ένα διακριτικό parallax



Μέχρι τώρα παίζατε τα games των άλλων...  
Μήπως ήρθε η ώρα να παίξουν οι άλλοι τα  
δικά σας games;

Ήρθε η ώρα να πάρουν οι ιδέες σας σάρκα και οστά. Η Spin Software, το πρώτο 100% ελληνικό software house, ζητά να έρθει σε επαφή με τους Έλληνες gamers, hackers ή προγραμματιστές. Τα μόνα προσόντα που απαιτούνται είναι:

- Γνώση και χρήση γλώσσας μηχανής 68000, 80X86 ή Z80 ή γλώσσας C.
- Γνώση λειτουργικού συστήματος ενός από τους υπολογιστές
  - 1) IBM PC και συμβατοί
  - 2) Commodore Amiga
  - 3) Amstrad 6128
- Αστείρευτες ιδέες και αρκετός ελεύθερος χρόνος.

Σαν αντάλλαγμα, η Spin Software σας προσφέρει εργασία ως στελέχη προγραμματιστικών ομάδων, χρηματική αμοιβή και, φυσικά, την ευκαιρία να γίνετε διάσημος ανάμεσα σε Έλληνες και ξένους gamers.

**Δεν έχετε παρά να ζητήσετε τον κ. Γιώργο Κυπαρίση  
στα τηλέφωνα 9241714 - 6 και ώρες 3-5 μ.μ.**



# Public Domain

scrolling στο βάθος. Τα sprites είναι σχεδιασμένα με μεγάλη προσοχή και μοιάζουν σε μεγάλο βαθμό με εκείνα του Xenon 2. Ένα από τα καλύτερα παιχνίδια που κυκλοφορούν στον ST στο χώρο των PD. Μόλις το βρείτε, κάντε το αμέσως downloading!

## DEMOS

### IMAGINATION DEMO

(ST)



"Ένα megademo με τα όλα του. Εντεκα διαφορετικά demos περιέχονται σε ένα πακέτο, τα οποία,

για να σας αποκαλύψουν τα μυστικά τους, θα πρέπει να τα αναζητήσετε μέσα σε έναν κόσμο που θυμίζει το Cadaver. ΜΗ νομίζετε ότι είναι εύκολο.

Θα χρειαστείτε σίγουρα ένα χάρτη! Όμως, το αποτέλεσμα θα σας αποζημιώσει.

Τα υπο-demo είναι συνήθως τρισδιάστατα, ενώ περιλαμβάνεται και ένα shoot 'em up (το οποίο βέβαια δεν είναι κι ό,τι καλύτερο έχετε παίξει). Μια πολύ καλή δουλειά από την προγραμματιστική ομάδα the Dynamic Duo, η οποία βέβαια δεν φτάνει στην κορυφή, αλλά στέκεται πολύ καλά στις προτιμήσεις μας λόγω κυρίως του όγκου της.

### MY TIN TOY ANIMATION

(AMIGA)



"Το Tin Toy Animation είναι ένα διάσημο όνομα: πρόκειται για ένα φιλμάκι - demo, δημιουργημένο εξ ολοκλήρου από υπολογιστή, το οποίο βραβεύτηκε για την έξοχη δουλειά των γραφικών του. Ηρωάς του είναι το Tin Toy, ένας μεταλλικός άνθρωπος - ορχήστρα που δεινοπαθεί στα χέρια ενός μικρού αγοριού που το δέχεται σαν δώρο από τους γονείς του. Τα μικρά παιδιά είναι συνήθως πολύ βάρβαρα με τα παιχνίδια τους, και ο Tin Toy... τρέχει για να σωθεί. Επειτα

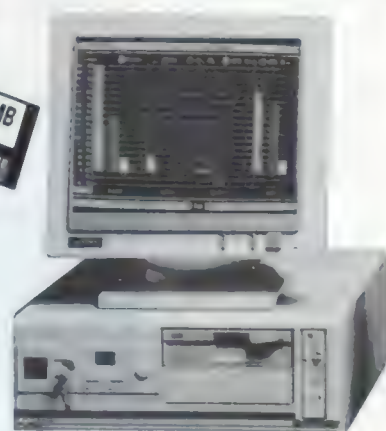
από μια μικρή "καρτουνίστικη" καταδίωξη, ο φίλος μας βρίσκει επιτέλους καταφύγιο κάτω από έναν καναπέ, για να διαπιστώσει τελικά ότι ο καναπές... κατοικείται ήδη από άλλα παιχνίδια - ομοιοπαθείς, που τρέχουν να κρυφτούν από το μικρό τερατάκι. Το demo δεν φιλοδοξεί φυσικά να προσεγγίσει το πρωτότυπο, μια και ο υπολογιστής που χρησιμοποιήθηκε ήταν ο πανάκριβος και απλησίαστος Pixar. Όμως, το αποτέλεσμα της μετατροπής είναι πολύ καλό και κάνει το demo άξιο της προσοχής σας και της συλλεκτικής σας μανίας. Να που σιγά σιγά η Amiga φτάνει το Pixar. (Ε, καλά, ας υπερβάλουμε και λιγάκι.)

# ΙΚΑΡΟΣ

## με floppy 21 MB

### και... ξεχάστε τους σκληρούς δίσκους!!!

- Τώρα οι υπολογιστές ΙΚΑΡΟΣ έρχονται με floptical drive 3,5" που δέχεται ΔΙΣΚΕΤΤΕΣ 3,5" των 21 MB!!!
- Το floptical drive δίνει τη δυνατότητα αποθήκευσης άπειρων δεδομένων χωρίς τους περιορισμούς των σκληρών δίσκων.
- Ιδανικό για BACK-UP και αποθήκευση μεγάλων αρχείων.
- Διαβάζει και τις κοινές δισκέττες 3,5" των 720 KB ή των 1-44 MB.
- Εύκολο στην τοποθέτηση. Με διαστάσεις ενός κοινού drive 3,5".



Ειδικές τιμές  
για κατόχους

ΙΚΑΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΔΙΑΘΕΣΗ

**MICROPOLIS**  
COMPUTERS

ΧΩΝΔΡΙΚΗ ΠΩΛΗΣΗ: ΤΗΛ. 52.30.742-3-4

• ΑΘΗΝΑ: ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ 49 - ΤΗΛ. 36.41.911, 36.41.188

• ΠΕΙΡΑΙΑΣ: ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ 34 - ΤΗΛ. 42.97.176

• ΚΗΦΙΣΙΑ: ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ 10 - ΤΗΛ. 80.85.858

ΙΚΑΡΟΣ  
ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑ  
ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ!



**Υ**πήρχε κάποτε μια εποχή που με τη λέξη "υπολογιστής" εννοούσαμε μεγαθήρια μηχανήματα, τα οποία επεξεργάζονταν πληροφορίες σε μεγάλους οργανισμούς και επιχειρήσεις, καθώς και στις ταινίες τύπου "James Bond". Σήμερα όμως βρίσκουμε υπολογιστές παντού: στα αυτοκίνητα, στις φωτογραφικές μηχανές, στα ηλεκτρονικά παιχνίδια, στις οικιακές συσκευές. Υπάρχουν υπολογιστές που χωράνε στην τσέπη μας, που τοποθετούνται επάνω στο γραφείο μας, καθώς και υπολογιστές που γεμίζουν ένα δωμάτιο. Το κόστος τους ποικίλλει και κυμαίνεται από μερικές χιλιάδες δραχμές έως και εκατομμύρια. Ανεξάρτητα όμως από αυτά, όλοι τους έχουν δύο κοινά χαρακτη-

στικά. Πρώτον, ο υπολογιστής είναι μια μηχανή για επεξεργασία πληροφοριών. Αυτό το επιτυγχάνει επεξεργαζόμενος σύμβολα (γράμματα, αριθμούς) που αναπαριστούν πληροφορίες.

Δεύτερον, οποιαδήποτε επεξεργασία και να κάνει ένας υπολογιστής, κατευθύνεται από ένα σύνολο λεπτομερών, θήμα προς θήμα, οδηγιών, που καλούνται πρόγραμμα. Αυτά τα δύο κοινά χαρακτηριστικά είναι καθοριστικά στην επιστήμη των υπολογιστών. Επειδή ο υπολογιστής είναι μια μηχανή επεξεργασίας πληροφοριών, η επιστήμη των υπολογιστών είναι αυτή που επεξεργάζεται πληροφορίες.

Εφόσον ο υπολογιστής κατευθύνεται από ένα σύνολο λεπτομερών οδηγιών, η επιστήμη των υπολογιστών καταγίνεται με αλγορίθμους - σύνολα οδηγιών και εντολών - τους οποίους φέρει σε πέρας επεξεργαζόμενη πληροφορίες. Μια σειρά από έννοιες χρησιμοποιούνται στην Πληροφορική. Ας δούμε μερικές από αυτές.

**INFORMATION:** Σημαίνει γεγονότα και ιδέες, ανεξάρτητα από τη μορφή με την οποία αναπαριστώνται.

**SYMBOLS:** Προκειμένου να εκφράσουμε μια πληροφορία, χρησιμοποιούμε φυσικά πράγματα, όπως γράμ-

## Οι άγνωστες λέξεις...

• του Θεόδωρου  
Δεβελέγκα







ματα, λέξεις, ήχους, που καλούνται σύμβολα.

**DATA:** Χρησιμοποιούμε τη λέξη data για να καθορίσουμε πληροφορίες που παριστάνονται από συντετμημένα σύμβολα, τα οποία ο υπολογιστής μπορεί να επεξεργαστεί.

Ο κόσμος της επιστήμης των υπολογιστών χρησιμοποιεί συνήθως τις λέξεις data και information σχεδόν για τον ίδιο σκοπό.

Για να είμαστε όμως ακριβείς, θα πρέπει να χρησιμοποιούμε τη λέξη data για να δώσουμε έμφαση στα ίδια τα σύμβολα, σε αντίθεση με τη λέξη information που θα πρέπει να χρησιμοποιούμε όταν θέλουμε να δώσουμε έμφαση στο περιεχόμενο.

**DATA PROCESSING και SYMBOL MANIPULATION:** Είναι άλλες δύο έννοιες που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για να εξηγήσουμε τι κάνει ένας υπολογιστής. Ο Η/Υ μπορεί να επεξεργαστεί κάθε είδους σύμβολα, τα οποία μεταφράζονται σε ηλεκτρικά σήματα. Με τη σύγχρονη τεχνολογία, τα περισσότερα είδη συμβόλων μπορούν να μεταφραστούν.

Επιπλέον, φωτογραφίες, σχεδιαγράμματα, ήχος και μουσική επεξεργάζονται από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Μερικά παραδείγματα επεξεργασίας στοιχείων ακολουθούν.

**ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ:** Οι αριθμοί από 0 έως 9 είναι σύμβολα και μ' αυτούς οι υπολογιστές μπορούν να κάνουν αριθμητικές πράξεις πολύ γρήγορα και με μεγάλη ακρίβεια. Λανθασμένη βεβαίως είναι η εντύπωση πως ο υπολογιστής κάνει μόνο λογαριασμούς.

**ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ:** Εισάγετε το γράμμα σας, κείμενο, άρθρο ή βιβλίο στον υπολογιστή, με τη βοήθεια ενός προγράμματος επεξεργασίας κειμένου. Κατόπιν το διορθώνετε, προσθέτετε ή αφαιρείτε τμήματά του.

Όταν το τελικό κείμενο ανταποκρίνεται στις προδια-

γραφές σας, μπορείτε να έχετε ένα πολύ καλό αντίγραφο του με τη βοήθεια του εκτυπωτή.

**ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ:** Αν μη τι άλλο, η οθόνη ενός υπολογιστή είναι μια άριστη συσκευή για να παίξετε το παιχνίδι που θέλετε. Οι υπολογιστές σήμερα χρησιμοποιούνται πολύ σε ηλεκτρονικά video παιχνίδια.

**CONTROL MACHINES:** Οι υπολογιστές μπορούν να κατευθύνουν άλλα μηχανήματα. Για παράδειγμα, σύγχρονα μοντέλα αυτοκινήτων χρησιμοποιούν έναν μικροϋπολογιστή για να ελέγχουν και να κάνουν συντήρηση στη μηχανή διαρκώς, ενώ το αυτοκίνητο κινείται.

Με τον τρόπο αυτό βελτιώνεται και βελτιστοποιείται η συμπεριφορά της μηχανής, ελαττώνεται η κατανάλωση σε βενζίνη, καθώς και η μόλυνση του περιβάλλοντος.

Εξάλλου, κατευθυνόμενα από Η/Υ ρομπότ κάνουν δύσκολες και σύνθετες (συχνά δε και επικίνδυνες) εργασίες, στη βιομηχανία, στο βυθό της θάλασσας, στο διάστημα κ.α.

Υπάρχουν βεβαίως, εκτός από τους εξειδικευμένους υπολογιστές και εκείνοι που χρησιμοποιούνται, ως ευέλικτοι, σε περισσότερες εφαρμογές.

Ως τέτοιου τύπου θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε τους προσωπικούς, που με την πλειάδα προγραμμάτων που υπάρχει γι' αυτούς προσφέρουν στο χρήστη ευκολίες και υπηρεσίες σε πάρα πολλούς τομείς.

Ως συμπέρασμα, θα λέγαμε ότι ο υπολογιστής δεν αποτελεί πανάκεια, αλλά αντίθετα είναι ένα πιστό όργανο στα χέρια μας.

Για την ώρα, καθώς ο τομέας της τεχνητής νοημοσύνης δεν έχει αναπτυχθεί αρκετά για να διαθέτουμε ρομπότ σαν αυτά που περιέγραφε στις ιστορίες του ο μακαρίτης ο Ασίμωφ, ένας υπολογιστής μπορεί να κάνει μόνο ό,τι του πούμε να κάνει.

Ένας υπολογιστής είναι, τελικά, τόσο κουτός ή τόσο έξυπνος όσο ο άνθρωπος που τον προγραμματίζει.



**Γ**εια σας και πάλι, φίλες και φίλοι του Spectrum. Το να γνωρίζει ο καθένας μας κάποια μικρά μυστικά για το "μηχανάκι" του αποδεικνύεται πολύ χρήσιμο, διότι έτσι μαθαίνει να ξεπερνά τα αρχικά εμπόδια και να βαδίζει προς την ολοκληρωμένη γνωριμία με τον υπολογιστή του.

Μια περιοχή μνήμης του Spectrum καταλαμβάνεται από τη ROM. Πρόκειται για την περιοχή από τη διεύθυνση 0 έως και 16383, τα πρώτα 16 K δηλαδή. Εκεί υπάρχει αποθηκευμένο ένα πρόγραμμα που με το που ανάβουμε το Spectrum αναλαμβάνει να κάνει ένα σωρό δουλειές. Από το να ελέγχει ποιο πλήκτρο πατήσαμε, μέχρι το φόρτωμα και σώσιμο, αλλά και το τρέξιμο των προγραμμάτων BASIC. Η περιοχή αυτή, όπως λέει και το όνομά της, προορίζεται μόνο για διάβασμα, δεν μπορούμε δηλαδή να αλλάξουμε τα περιεχόμενά της.

Ευτυχώς, δηλαδή, γιατί ειδάλλως μάλλον ζημιά θα κάναμε παρά καλό. Το πρόγραμμα της ROM χρησιμοποιεί κάποια μέρη της RAM, της μνήμης διαβάσματος/εγγραφής δηλαδή, για να κρατάει "σημειώσεις". Η διάταξη της μνήμης στον 48 K Spectrum, πάνω από τη ROM, έχει ως εξής: Από 16384 έως και 23295 είναι η περιοχή όπου αποθηκεύεται η οθόνη. Από 23296 έως και 23551 υπάρχει ο buffer του εκτυπωτή, μια περιοχή που χρησιμοποιεί ο εκάστοτε συνδεδεμένος εκτυπωτής για ν' αποθηκεύσει προσωρινά κάποια δεδομένα.

Η περιοχή από τη διεύθυνση 23552 έως την 23754 περιλαμβάνει τις λεγόμενες "μεταβλητές του συστήματος", τις σημειώσεις δηλαδή που, όπως είπαμε, κρατάει το μόνιμα εγκαταστημένο στη ROM πρόγραμμα. Αξίζει να εξετάσουμε κάποιες από αυτές τις διευθύνσεις της περιοχής των μεταβλητών του συστήματος, καθώς περιέχουν πληροφορίες χρήσιμες, ή μπορούμε

# SPECTRUM

## ΜΕΡΟΣ 3ο

Γεννήθηκε το 1982. Σαν την κάμπια, πέρασε πολλά στάδια μεταμόρφωσης. Έφτασε στο απόγειό της ύπαρξής του, αλλά ποτέ δεν έπεσε, δεν ξεχάστηκε. Δεν κυριαρχεί πλέον, δεν έχουμε αυτήν την αυταπάτη. Στο άκουσμα της λέξης "Spectrum" θυμόμαστε με νοσταλγία το μαύρο κουτί, το ουράνιο τόξο, τα λαστιχένια πλήκτρα. Ήταν ίσως ο μοναδικός υπολογιστής με γυχή.

• του Θεόδωρου Δεβελέγκα





να μεταβάλουμε τα περιεχόμενά τους, για δικό μας όφελος.

Η διεύθυνση 23562 περιέχει έναν αριθμό που δηλώνει σε πεντηκοστά του δευτερολέπτου το χρόνο που μεσολαβεί από το πάτημα ενός πλήκτρου μέχρι να επαναληφθεί - όσο πιο μικρή η τιμή τόσο πιο λίγος χρόνος απαιτείται. Αν κάνουμε POKE τη διεύθυνση αυτή με 0, τότε πρέπει να σηκώσουμε το δάχτυλο από το πλήκτρο και να το ξαναπατήσουμε.

Βλέπουμε λοιπόν πώς καθεμία από αυτές τις διευθύνσεις διαβάζεται με PEEK (π.χ. PRINT PEEK 23562) και μεταβάλλουμε τα περιεχόμενά της με POKE (π.χ. POKE 23562, 10). Μερικές μεταβλητές καταλαμβάνουν περισσότερα από 1 bytes - ή αλλιώς θέσεις - στη μνήμη.

Ετσι, οι τιμές που αποθηκεύονται σ' αυτές είναι διατεταγμένες ως μέρη ενός αριθμού που απαιτεί περισσότερα από 8 bits (1 byte), για να εκφραστεί (δηλ. ο αριθμός είναι μεγαλύτερος του 255).

Το σύνθετο είναι να χρειάζονται 2 bytes, οπότε και οι αριθμοί που μπορούν να αποθηκευτούν είναι 16μπιτοι (από 0 - 65535). Όταν εκφράζουμε έναν αριθμό με 2 bytes, τον χωρίζουμε σε δύο μέρη ή ψηφία, το λιγότερο σημαντικό και το περισσότερο σημαντικό. Ιδού ένα προγραμματάκι, για να βρίσκουμε το λιγότερο και το περισσότερο σημαντικό ψηφίο ενός αριθμού από το 0 έως το 65535:

```
10 INPUT NUM
20 LET HI = INT (NUM/256)
30 LET LOW = NUM - HI*256
40 PRINT LOW, HI
```

Με λίγα λόγια, το γινόμενο του περισσότερου σημαντικού ψηφίου με το 256, συν το λιγότερο σημαντικό ψηφίο, μας δίνει τον αριθμό. Εναλλακτικά, μπορείτε να δώσετε: RANDOMIZE xxxxx: PRINT PEEK 23670: PRINT PEEK 23671, όπου "xxxxx" είναι ο αριθμός που θέλετε να εκφράσετε με δύο bytes. Ας δούμε πού θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί αυτό. Στις διευθύνσεις 23606 και 23607 υπάρχει αποθηκευμένη μια τιμή, που δείχνει 256 διευθύνσεις χαμηλότερα από τη διεύθυνση, στην οποία υπάρχει το σετ χαρακτήρων που εμφανίζεται στην οθόνη.

Αν θελήσουμε να χρησιμοποιήσουμε κάποιο διαφορετικό από αυτό που προσφέρει ο υπολογιστής (και το οποίο βρίσκεται στη ROM), κάνουμε τα εξής: Αρχικά χρειαζόμαστε ένα έτοιμο σετ ή φτιάχνουμε το δικό μας με κάποιο πρόγραμμα ζωγραφικής.

Ενα πλήρες σετ έχει μέγεθος 768 bytes. Το φορτώνουμε σε μια υψηλή και ασφαλή θέση μνήμης της RAM, π.χ. στις 60000.

Για να εμφανίζεται στην οθόνη ό,τι τυπώνουμε με αυτό το νέο σετ, χρησιμοποιούμε το παρακάτω προγραμματάκι:

```
10 RANDOMIZE (60000 - 256)
20 POKE 23606, PEEK 23670
30 POKE 23607, PEEK 23671
40 PRINT "NEW CHARACTER SET!"
Με POKE 23606,0 και POKE 23607,60 όταν ερχόμα-
```



στε στο παλιό, γνώριμο σετ χαρακτήρων του Spectrum. Στη διεύθυνση 23609 η τιμή που περιέχεται εκεί καθορίζει τη χρονική διάρκεια σε πεντηκοστά του δευτερολέπτου, για την οποία ηχεί το beeper, όταν πατάμε κάποιο πλήκτρο.

Ενας ενδιαφέρων τρόπος, για να αλλάξουμε τη ροή του προγράμματος, χωρίς να δώσουμε GOTO "αριθμό γραμμής" είναι να πειράξουμε τα περιεχόμενα τριών διαδοχικών διευθύνσεων: POKE 23618, λιγότερο σημαντικό ψηφίο της γραμμής: POKE 23619, περισσότερο σημαντικό ψηφίο της γραμμής όπου θέλουμε να μεταφερθούμε: POKE 23620 αριθμός της εντολής μέσα στη συγκεκριμένη γραμμή. Για να θρούμε το μέγεθος του προγράμματος BASIC, που υπάρχει ανά πάσα στιγμή στη μνήμη, δίνουμε το εξής:

```
PRINT PEEK 23653 + 256 * PEEK 23654 - 23755.
```

Από τη στιγμή που "ανοίγουμε" το Spectrum, ένα εσωτερικό ρολόι αρχίζει να μετράει το χρόνο. Το μέτρημα αυτό σταματάει μόνο όταν συμβαίνουν διάφορες διαδικασίες, όπως όταν ηχεί το beeper, φορτώνουμε ή σώζουμε κάποιο πρόγραμμα.

Για να δούμε το χρόνο που έχει περάσει από τότε που ανάψαμε τον υπολογιστή μας (με τις ανωτέρω προϋποθέσεις) σε δευτερόλεπτα, δίνουμε τα εξής: PRINT (PEEK 23672 + 256 \* PEEK 23673 + 65536 \* PEEK 23674)/50

Αυτά όμως για την ώρα. Περισσότερες χρήσιμες πληροφορίες, μυστικά και συμβουλές στο επόμενο τεύχος. Μέχρι τότε να 'στε καλά και να προσέχετε το Spectrum σας!





# PIXEL

## Software Boutique

- Τώρα μπορείτε και εσείς να αποκτήσετε μερικά από τα παιχνίδια των ονείρων σας, χωρίς να θυγείτε καν απ' το σπίτι σας

- Κάθε μήνα στις σελίδες αυτές θα βρίσκετε μερικά από τα καλύτερα computer games, τα οποία μπορείτε να παραγγείλετε

- Πώς:

Απλά συμπληρώστε το κουπόνι και στείλτε το στη διεύθυνση

**ΠΡΟΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΛΕΒΕ  
(PIXEL SOFTWARE BOUTIQUE)**

**Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα**

**Έρθε η άνοιξη  
στην  
PIXEL SOFTWARE  
BOUTIQUE**

**Ανοιξιάτικες  
Ευκαιρίες  
και  
Προσφορές**

**ΚΑΙ...ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ  
ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ  
ΣΤΟ 3601761**

**ΚΑΙ Η ΠΑΡΑΔΟΣΗ  
ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ!!!**

### COMMODORE DISK

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| ADIDAS CD .....         | 1.200 |
| TOTAL RECAL LCD .....   | 1.400 |
| CAPTAIN FIZZ - CD ..... | 1.200 |
| NARC CD .....           | 1.500 |

### COMMODORE CAS.

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| JAWS - CC .....       | 900   |
| DENARIS - CC .....    | 1.000 |
| ADIDAS CC .....       | 800   |
| CAPTAIN FIZZ CC ..... | 900   |
| THE GAMES - CC .....  | 1.000 |
| LED STORM - CC .....  | 1.000 |
| THE DEEP CC .....     | 1.000 |
| WAR MACHINE CC .....  | 600   |

### AMSTRAD DISK

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| TIGER ROAD - AD .....           | 1.100 |
| ENLIGHTENMENT DZUIO II AD ..... | 1.600 |
| ΠΑΛΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ AD .....        | 600   |
| SPACE RACER AD .....            | 1.200 |
| ELIMATOR AD .....               | 1.200 |
| HOT ROD AD .....                | 1.100 |

### AMSTRAD CAS.

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| HIGH STEEL - AC .....    | 900 |
| CAPTAIN BLOOD - AC ..... | 800 |
| THE DEEP - AC .....      | 900 |
| GALACTIC AC .....        | 800 |
| CHASE H.Q AC .....       | 900 |
| LED STORM - AC .....     | 900 |
| OVER LANDER AC .....     | 850 |
| HOT ROD AC .....         | 900 |

### PC 5.25 - PC 3.5

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| NEVER MIND - PC 5 1/4 .....    | 1.500 |
| ARCADE I PC 5.25 .....         | 1.300 |
| ARCADE II PC 5.25 .....        | 1.500 |
| MYSTERY OF MAMMY PC 5.25 ..... | 3.500 |
| VOYAGER PC 5 1/4 .....         | 2.500 |
| ΕΚΠ/ΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡ/ΤΑ PC 3.5 ..... | 1.200 |
| 4D PC 5.25 AND 3.5 .....       | 2.500 |
| LIFE AND DEATH II PC 3.5 ..... | 5.500 |
| ACES HIGH IBM/PC .....         | 1.500 |
| CLUB CASINO PC 5.25 .....      | 1.400 |
| ARCADE I PC 3.5 .....          | 1.300 |
| STRATEGY GAMES PC 5.25 .....   | 1.200 |



|                            |       |
|----------------------------|-------|
| JUNGLE HUNT PC 5.25.....   | 1.200 |
| VOYAGER PC 3 1/2 .....     | 2.500 |
| TREASURE TRAP PC 5.25..... | 2.450 |
| S.D.I. PCS .....           | 1.900 |
| RANX PC 3.5 .....          | 1.900 |

## AMIGA 500

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| SECONDS OUT AMIGA .....         | 1.400 |
| KARTING GRAND PRIX AMIGA .....  | 1.350 |
| PROSPECTOR AMIGA .....          | 1.200 |
| PANG AMIGA .....                | 1.900 |
| DEATHTRAP AMIGA.....            | 1.800 |
| HIGH STEEL AMIGA.....           | 1.400 |
| GLADIATORS AMIGA .....          | 1.300 |
| CAPTAIN FIZZ AMIGA .....        | 1.450 |
| OBLITERATOR AMIGA .....         | 1.700 |
| EAGLES NEST AMIGA .....         | 1.300 |
| AMEGAS AMIGA.....               | 1.400 |
| OUTLANDS AMIGA.....             | 1.600 |
| SLY-SPY AMIGA.....              | 1.700 |
| THUNDER BLADE AMIGA .....       | 1.500 |
| GOLD OF REALM AMIGA. ....       | 1.500 |
| EYE OF HORUS AMIGA .....        | 1.300 |
| 4 X 4 - CA .....                | 1.400 |
| ANARCHY AMIGA.....              | 1.700 |
| THUNDER STRIKE AMIGA.....       | 1.500 |
| MANCHESTER UNITED Amiga D ..... | 1.400 |
| LED STORM AMIGA .....           | 1.400 |
| WAR MACHINE AMIGA.....          | 1.300 |
| TERROPODS AMIGA.....            | 1.500 |
| JOE BLADE AMIGA.....            | 1.300 |
| EXTENSOR AMIGA .....            | 1.300 |
| BATTLE COMMAD AMIGA .....       | 1.600 |
| ECO PHANTOMS AMIGA.....         | 1.600 |
| MAN HUNTER II - AMIGA .....     | 4.500 |

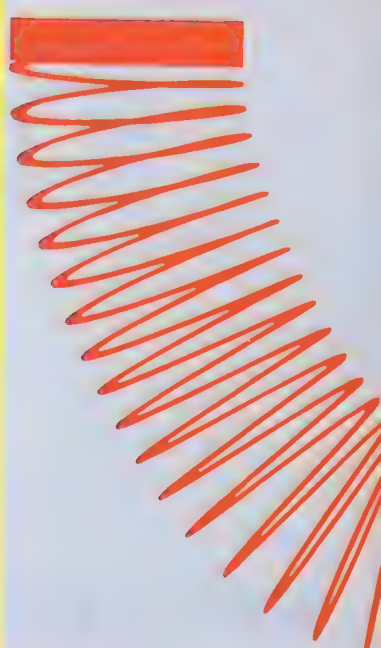
## ATARI ST

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| FALLEN ANGEL - ATARI ST. ....     | 1.450 |
| BAAL - ATARI ST.....              | 1.400 |
| BATMAN ATARI ST D .....           | 1.450 |
| CHASE H.Q ATARI ST .....          | 1.350 |
| RAINBOW ISLAND ATARI ST D. ....   | 1.300 |
| PURPLE SATURN DAY - ATARI. ....   | 1.400 |
| PUZNIC ATARI ST. ....             | 1.700 |
| THEME PARK MYSTERY ATARI ST. .... | 1.600 |
| THE MONSTERS AMIGA .....          | 1.300 |
| ALL TIME FAVORITE ATARI.....      | 1.450 |
| THIRD COURIER ATARI ST .....      | 1.300 |
| WARHEAD ATARI ST .....            | 1.400 |
| SPACE QUEST II ATARI.....         | 3.000 |
| SPACE QUEST III ATARI.....        | 3.500 |

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| POLICE QUEST II ATARI.....        | 3.500 |
| GLADIATORS ATARI .....            | 1.200 |
| EXTENSOR ATARI.....               | 1.200 |
| ARENA ATARI. ....                 | 1.000 |
| ROAD BLASTERS ATARI ST .....      | 1.200 |
| WAR MACHINE ATARI ST .....        | 1.400 |
| JOE BLADE ATARI ST .....          | 1.450 |
| KING QUEST III ATARI ST .....     | 4.000 |
| KING QUEST ATARI ST.....          | 3.000 |
| CAPTAIN FIZZ ATARI .....          | 1.400 |
| EAGLES NEST ATARI ST.....         | 1.300 |
| JAWS - ATARI ST .....             | 1.300 |
| NEVER MIND - ATARI ST .....       | 1.500 |
| LIGHT FORCE ATARI ST D.....       | 1.400 |
| OPERATION THUNDERBOLT ST.....     | 1.450 |
| CAPT. BLOOD - ATARI .....         | 1.300 |
| THE DEEP - ATARI .....            | 1.300 |
| BATTLE COMMAND ATARI ST .....     | 1.600 |
| DEFENTERS OF EARTH ATARI .....    | 1.400 |
| JACK NICKLAUS Atari ST D .....    | 1.250 |
| OBLITERATOR ATARI.....            | 1.500 |
| COLONEL'S BEQUEST ATARI ST ....   | 4.500 |
| OUTLANDS ATARI ST .....           | 1.400 |
| SPACE QUEST ATARI.....            | 2.500 |
| POLICE QUEST I ATARI.....         | 3.000 |
| MAN HUNTER (NEW YORK) ATARI ..... | 3.500 |
| LAST DUEL ATARI ST. ....          | 1.300 |
| TERROPODS ATARI.....              | 1.500 |
| CHRONO QUEST I ATARI.....         | 1.600 |
| SPACE HARRIER ATARI ST .....      | 1.700 |
| HUMAN KILLING MACHINE ST .....    | 1.300 |
| LOOKING FOR LOVE ATARI ST.....    | 2.500 |
| KING QUEST II ATARI ST.....       | 3.500 |
| MENACE ATARI.....                 | 1.600 |
| HIGH STEEL ATARI.....             | 1.300 |

## SPECTRUM CAS.

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| TOOBIN SC .....             | 1.000 |
| CHASE H.Q SC .....          | 850   |
| LICENCE TO KILL - SC. ....  | 900   |
| PACMANIA - SC .....         | 800   |
| RUN THE GAUNTLET - SC ..... | 900   |
| THE DEEP - SC .....         | 900   |
| CAPTAIN FIZZ SC .....       | 800   |
| HOT ROD SC.....             | 900   |
| NEW ZEALAND STORY SC .....  | 800   |
| HARD DRIVIN - SC .....      | 900   |
| THE GAMES - SC.....         | 800   |
| CAPT. BLOOD - SC .....      | 800   |
| A.P.B. - SC .....           | 900   |
| HIGH STEEL SC. ....         | 900   |
| WEC LE MANS SC. ....        | 1.000 |



G  
A  
M  
E  
S



**4 ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΩ  
ΠΑΡΤΕ ΔΩΡΟ ΕΝΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙ  
ΑΞΙΑΣ 2.500 ΔΡΧ.**

**ΜΗΝ ΑΡΓΕΙΤΕ  
ΓΙΑΤΙ Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΙΣΧΥΕΙ  
ΜΟΝΟ ΟΣΟ ΥΠΑΡΧΕΙ STOCK!**

# PIXEL

## Software Boutique

**ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ**

[illegible]

ONOMATEPONYMO

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

TK

ПОЛН

THA

Είμαι άνω των 18 ετών.

УПОГРАФН

HMEPOMHNIA

ΔΕΝ ΕΙΜΑΙ ΑΝΩ ΤΩΝ 18 ΕΤΩΝ.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΗΔΕΜΟΝΑ

HMEPOMHNIA

\* Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. 18%

Οι παραπάνω τιμές ακυρώνουν τις προηγούμενες και ισχύουν μέχρι την κυκλοφορία του επόμενου τεύχους του PIXEL.

\* 91-06078 \* 91-06079 \* 91-06080 \*

**ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΑΕΒΕ**  
(PIXEL SOFTWARE BOUTIQUE)

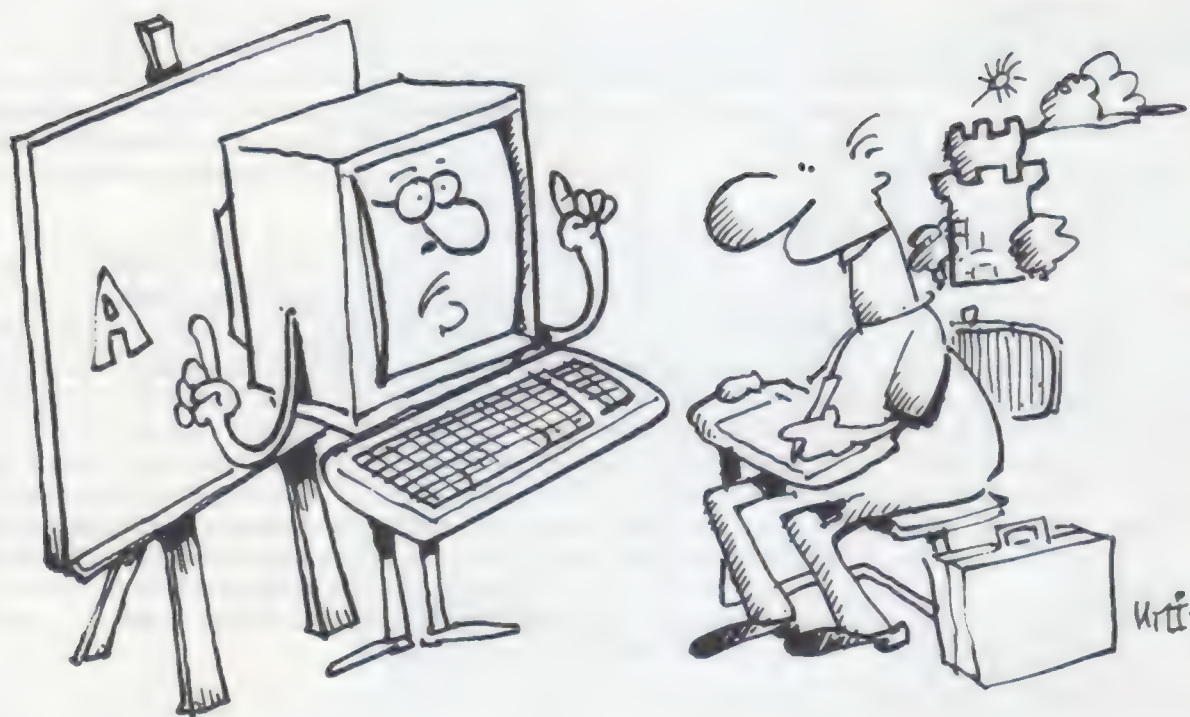
Λ. Συγγρού 44. 117 42 Αθήνα

\* Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή, μόλις λάβω τα παιχνίδια.

\* Τα έξοδα αντικαταβολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.



# PIXELWARE



|                              |            |                              |            |
|------------------------------|------------|------------------------------|------------|
| <b>ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>    | <b>100</b> | <b>PEEK &amp; POKE .....</b> | <b>122</b> |
| <b>MR BYTE .....</b>         | <b>102</b> | <b>ΑΓΓΕΛΙΕΣ .....</b>        | <b>123</b> |
| <b>SYSTEM INTERFACE ....</b> | <b>104</b> | <b>ΟΔΗΓΟΣ ΑΓΟΡΑΣ.....</b>    | <b>128</b> |
| <b>PROGRAMMING .....</b>     | <b>112</b> |                              |            |





## MODEMS



Αγαπητό περιοδικό,

Είμαι ένας φανατικός αναγνώστης σου και ξέρω ότι αυτό που θα σου πω στο έχουν πει πολλοί, αλλά δεν μπορώ να μην ομολογήσω ότι το νέο σου look είναι καταπληκτικό, γιατί σου έδωσε μια νέα πνοή. Εδώ και καιρό έχω έναν Atari 1040 STE και θέλω να πάρω ένα modem με σκοπό να συνδεθώ με την CompuLink. Θέλω λοιπόν να μου απαντήσεις στα εξής ερωτήματα:

- α) Ποια μοντέλα θα μπορούσαν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις μου;
  - β) Πόσο κοστίζουν;
  - γ) Πού μπορώ να τα βρω στη Θεσσαλονίκη;
- Ευχαριστώ για το χρόνο σου και το χώρο σου.  
Μαριέλη Χασσιόδ  
Θεσσαλονίκη

να απευθύνονται σε αρχάριους, όπως εσύ.

γ. Για παιχνίδια με καλή γλώσσα και με εντυπωσιακά αποτελέσματα είναι η Amos Basic και με ακόμα καλύτερα είναι η C. Για πιο σοβαρή δουλειά πολύ καλή είναι η Pascal.

δ. Οι εκτυπωτές έχουν διάφορες τιμές, ανάλογα με τις δυνατότητές τους. Ένας καλός ασπρόμαυρος εκτυπωτής έχει γύρω στις 50.000-60.000 δραχμές.

## Μια μνήμη δε θυμάται!



Αγαπητό Pixel,

Είμαι κάτοχος μιας Amiga 500 και τώρα τελευταία, μου παρουσιάστηκαν ορισμένα προβλήματα, όχι ανησυχητικά, αλλά είμαι περιεργος να μάθω την αιτία.

1) Εχω εγκαταστήσει μια μνήμη 0.5 MB με ρολόι. Μπήκα στο CLI και ρύθμισα την ώρα. Αφού έκλεισα την Amiga, την ξανάνοιξα και φόρτωσα το Workbench. Αντί για ώρα μου έβγαλε το μήνυμα "Baterly backed up clock not found". Γιατί;

2) Μια φορά, όταν έκανα reset, αντί να ασπρίσει η οθόνη, μαύρισε για μερικά δευτερόλεπτα και ύστερα άσπρισε πάλι. Κατόπιν μου έβγαλε το χεράκι. Γιατί;

Επίσης, έχω και μερικές απορίες:

- α) Τι είναι το boot;
  - β) Τα διάφορα listings για Amiga στα Hints 'n' Tips, αφού τα ηλκτρορογήσω, τι κάνω για να τα τρέξω;
  - γ) Τι είναι καλύτερο: ένα δεύτερο drive ή ένας σκληρός δίσκος;
  - δ) Πόσο έχει ο πιο φτηνός σκληρός δίσκος και πόση χωρητικότητα έχει;
- Δημήτρης Δρέσιος



1. Το πρόβλημά σου εύκολα θα βρει λύση, αν ακολουθήσεις τις παρακάτω απλές οδηγίες. Αρχικά, φόρτωσε το Workbench και κατόπιν φόρτωσε το Preference από το Prefs σμρτάρι. Όταν φορτώσει, δόρθωσε την ώρα που υπάρχει και βγες με το USE. Κατόπιν, άνοιξε το Shell ή το CLI και γράψε setclock save. Αυτό ήταν! Για να δοκιμά-

σεις αν όλα πήγαν καλά, γράψε setclock load και θα σου εμφανιστεί η ημερομηνία και η ώρα!

2. Δε νομίζω ότι υπάρχει κάποιο πρόβλημα. Συνήθως, η οθόνη μαυρίζει, όταν η μνήμη του υπολογιστή είναι σχεδόν γεμάτη και απαιτείται περισσότερος χρόνος για να καθαρίσει.

α. Με τον όρο boot εννοούμε ότι η δισκέτα μπορεί να κάνει έναρξη μόνη της φορτώνοντας το AmigaDos. β. Τα listings που κατά καιρούς δίνονται από τα Hints 'n' Tips πρέπει να ηλκτρολογηθούν στην Amiga Basic στο παράθυρο listing. Επειτα, πρέπει να γράψεις run στο κυρίως παράθυρο ή να διαλέξεις την ίδια εντολή από τα μενού. γ+δ. Καλύτερος βέβαια είναι ένα σκληρός δίσκος από όλες τις απόψεις. Έχει μεγάλη χωρητικότητα και ταχύτητα. Είναι όμως πολύ ακριβότερος από ένα drive. Ένας σκληρός 20 MB κοστίζει γύρω στις 110.000-120.000, ενώ ένα drive έχει το 1/4 της τιμής του σκληρού!

## CDTV ΑΠΟΡΙΕΣ!



Αγαπητό περιοδικό,

Είμαι ένας από τους πολλούς φανατικούς σου αναγνώστες και θα ήθελα να σου κάνω τις εξής ερωτήσεις:

- 1) Ηθελα να μου πεις για το CDTV, αν υπάρχουν παιχνίδια. Πόσο σύντομα; Και πόσο θα κοστίζουν;
- 2) Εχω διαβάσει στο τεύχος 85 για drives που είναι συμβατά με αυτό. Θα υπάρξουν αυτά; Θα μπορούν να τρέξουν παιχνίδια σε δισκέτες της AMIGA με τα drives αυτά μέσω του CDTV;

Κυριάκος Αποστολίδης



1) Ηδη τα πρώτα παιχνίδια έχουν φτάσει στην Ελλάδα. Τις τιμές του δεν τις γνωρίζω, πάντως πρέπει να είναι τσουχτερές. Στην Αγγλία, ωστόσο, τα CD κοστίζουν μεταξύ 9.000 και 12.000 δραχμών. 2) Και αυτά έχουν καταφτάσει στην Ελλάδα και μέσω αυτών μπορείς να τρέξεις προγράμματα που έχουν γραφτεί για Amiga.

## ΕΝΑ ΤΕΡΑΣΤΙΟ ΓΡΑΜΜΑ



Αγαπητό Pixel,

Είμαι ένας νέος σου αναγνώστης που πρόσφατα πήρα μια Amiga 2000. Πιστεύω πως είσαι το πιο ενημερωμένο περιοδικό για Η/Υ. Ομως, να σου γράψω τις ερωτήσεις μου:

- 1) Τι διαφορά έχουν οι απλοί εκτυπωτές (dot matrix), οι bubblejet και οι inkjet. Ποιοι είναι οι καλύτεροι και ποιοι οι πιο ποιοτικοί;
- 2) Σε τι χρησιμεύουν τα Megabytes σε έναν υ-



Σε ευχαριστούμε για τα καλά σου λόγια. Το θέμα είναι ότι δεν γνωρίζουμε τις απαιτήσεις σου! Για τον Atari, ωστόσο, μπορείς να συνδέσεις κάποιο εξωτερικό modem, που μπορεί να υποστηρίζει ταχύτητες από 1.200 - 2.400 bps. Ακόμα, μπορεί να υποστηρίζει MNP ή όχι! Ανάλογα λοιπόν με το τι θα υποστηρίζει, διαφέρει και η τιμή. Ας πούμε ότι το modem υποστηρίζει 2.400 bps. Τότε, η τιμή του θα κυμαίνεται γύρω στις 40.000 δραχμές. Αν υποστηρίζει MNP για διόρθωση λαθών, τότε η τιμή πετάγεται στα ύψη, φτάνοντας το διπλάσιο της προηγούμενης. Πού θα τα βρεις; Φυσικά, στα computer shops της Θεσσαλονίκης.

## Όρα να σοβαρευτούμε!



Αγαπητό Pixel,

Είμαι κάτοχος μιας Amiga 500 που τόσα χρόνια τη χρησιμοποιούσα για παιχνίδια! Αποφάσισα να ασχοληθώ πιο επαγγελματικά. Εχω τις εξής απορίες:

- α) Ποιες κατά τη γνώμη σου είναι οι πιο βασικές γνώσεις;
  - β) Ποια είναι τα βιβλία από τα οποία μπορώ να μάθω γι' αυτές;
  - γ) Τι χρειάζεται να ξέρω:
    1. για να φτιάξω παιχνίδια;
    2. για να κρατάω αρχεία ασφαλείας σε δισκέτες;
  - δ) Πόσο κάνει ένα printer για Amiga;
- Κ. Παπαδόπουλος



α. Γλώσσες προγραμματισμού υπάρχουν πολλές. Μερικές από αυτές είναι η Basic, η Pascal, η C και άλλες.  
β. Μια βόλτα σε κεντρικά βιβλιοπωλεία της Αθήνας αρκεί για να βρεις αρκετά βιβλία για κάθε γλώσσα. Από κει και πέρα, βρες κάποια που





πολογιστή;

3) Τι διαφορά έχουν τα 8bits, τα 16bits και τα 32bits;

4) Τι κάρτα γραφικών έχει μέσα η Amiga μου; Έχει καλή ανάλυση; Πόσα χρώματα εμφανίζονται στην οθόνη του υπολογιστή μου;

5) Τι είναι τα scanners;

6) Μου προτείνεις ένα καλό πρόγραμμα μουσικής, ένα καλό σχεδιαστικό πακέτο και ένα καλό anti-virus;

7) Τι είναι οι samplers και σε τι χρησιμεύει το δεύτερο drive;

Γιάννης Κουρουσιώτης

μουσική υπάρχουν το MED, το OctaMED, το Sonix, οι Trackers και άλλα. Για τα γραφικά κορυφή θεωρείται το DeluxePaint 4 και ακολουθεί το

DPaint 3. Τα δύο προηγούμενα έχουν και δυνατότητες animation. Όσο για antivirus, υπάρχουν πάρα πολλά. Μερικά είναι το Virus Checker και το BootX. 7. Με τους samplers μπορείς να αιχμαλωτίσεις ήχους, οι οποίοι καταγράφονται στη μνήμη του υπολογιστή. Αυτούς τους ήχους μπορείς να τους αναπαραγάγεις, να τους τροποποιήσεις και να τους αποθηκεύσεις σε δισκέτα. Το δεύτερο drive αρχίζει να γίνεται ολοένα πιο απαραίτητο, αφού σε απαλλάσσει από το συχνό βάλε βγάλε δισκέτες στο drive.

Αγαπητέ φίλε του Pixel, σε ευχαριστούμε για τα καλά σου λόγια. Όπως θα είδες, έχω συμπυκνώσει μερικές ερωτήσεις σου, γιατί θα καταλαβαίνεις ότι 18 ερωτήσεις δύσκολα απαντώνται από μια στήλη ενός περιοδικού!

1. Οι διαφορές είναι πολλές, αλλά ας σταθούμε στις κυριότερες. Οι dot matrix χρησιμοποιούν ακίδες (9 έως 24) για την εκτύπωση. Αντίθετα, οι εκτυπωτές jet εκτοξεύουν μελάνι, με κάπως απλά λόγια. Όμως, ό,τι κερδίζουμε σε χρόνο με τους dot matrix, το χάνουμε σε ποιότητα. Έτσι, οι εκτυπωτές jet είναι πολύ πιο ποιοτικοί και αρκετά πιο αργά. Βέβαια, οι dot 24 ακίδων έχουν πολύ καλή ποιότητα, που πολλές φορές αγγίζει αυτήν των jetink. Η διαφορά ανάμεσα στους ink και τους bubble έγκειται στον τρόπο εκτόξευσης του μελανιού με ίδια αποτελέσματα. 2. Τα megabytes είναι η χωρητικότητα του υπολογιστή σου σε μνήμη. Εκεί αποθηκεύονται "προσωρινά" τα προγράμματα, δεδομένα και άλλα. Λέω "προσωρινά", γιατί υπάρχουν όσο υπάρχει ρεύμα. Όταν ο υπολογιστής κλείσει, η μνήμη καθαρίζει και τα δεδομένα χάνονται. 3. Έχουν να κάνουν με την ταχύτητα μεταφοράς των δεδομένων από τη μνήμη στον επεξεργαστή. Όταν λέμε, για παράδειγμα, ότι ο επεξεργαστής είναι 16-bit, εννοούμε ότι μπορούν να έρθουν 16 bits παράλληλα σε αυτόν για επεξεργασία. Ο 68000 που έχει η Amiga σου είναι 16-bit επεξεργαστής. 4. Είναι γνωστό ότι η Amiga δεν χρησιμοποιεί καμία κάρτα γραφικών! Είναι όλα πάνω στη motherboard. Οι αναλύσεις που έχει η Amiga κατασκευάζονται, και μερικές "τυπικές" αναλύσεις είναι 320x256 και 640x256 με 32 και 16 χρώματα ταυτόχρονα. Βέβαια, υπάρχουν και οι αναλύσεις HAM, όπου μπορούν να εμφανιστούν 4.096 χρώματα μαζί. 5. Scanner είναι ένα μηχάνημα που μεταφέρει μια εικόνα από το χαρτί στην οθόνη του υπολογιστή σου, χρησιμοποιώντας κατάλληλο πρόγραμμα. 6. Υπάρχουν πολλά καλά προγράμματα για κάθε τομέα. Για

## ΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ

### ΕΠΙΣΤΟΛΗ - ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΤΟΥ ATHENS CLUB

Όπου υπάρχει λόγος, πρέπει να υπάρχει πάντα και αντίλογος. Το περιοδικό θεωρεί χρέος του να παραθεσεί την απάντηση και τις θέσεις του Athens Club στην επιστολή του "γράμματος του μήνα" του τευχους Απριλίου και τονίζει για μια ακόμα φορά ότι τα γράμματα σας θα πρέπει να αναγράφουν τα πλήρη στοιχεία σας, αλλιώς δεν θα δημοσιεύονται.

"Στο PIXEL Απριλίου 1992 στη στήλη "Αλληλογραφία", δημοσιεύτηκε ως γράμμα του μήνα μια ουσιαστικά ανυπόγραφη επιστολή αναγνώστη (καποίου Γιάννη), ο οποίος σε εντονο μελοδραματικό ύφος παραπονείται ότι η συσκευή Sega 16 bit (Megadrive), που αγόρασε από το ATHENS CLUB, βρέθηκε ελαττωματική, κι ακόμη ότι, ενώ δόθηκε στο manual που του δόθηκε, όταν αγόρασε το μηχάνημα, αναγραφόταν ότι χορηγείται με τη συσκευή και ένα καλώδιο SCART, στο πακέτο που αγόρασε δεν περιλαμβανόταν. Ζητά τέλος οδηγίες από το περιοδικό σας τι να κάνει, και ο συντακτής σας του συνιστά να απευθυνθεί στο κατάστημα (Athens Club) για επισκευή.

Σε όλα τα παραπάνω είμαστε υποχρεωμένοι να απαντήσουμε τα εξής: το ATHENS CLUB, από το 1989, δηλ. επί 4 χρόνια, εισαγει και υποστηρίζει (δίνοντας γραπτή εγγύηση), γνήσια μηχανήματα SEGA MEGADRIVE, έχοντας πωλήσει εκατοντάδες μέχρι σήμερα, χωρίς κανένα απολύτως πρόβλημα, με υποστήριξη ευρωπαϊκών προδιαγραφών και στο service και στο software και στον τομέα των περιφερειακών. Αν υποθέσουμε ότι, παρ' όλα αυτά, βρέθηκε μηχάνημα με κάποιο πρόβλημα, τότε, ο αγοραστής λογικά θα απευθυνόταν στο Athens Club, όπου υπάρχει - όπως είπαμε - πλήρης τεχνική υποστήριξη και service και όπου θα εβρίσκε ΑΜΕΣΗ λύση στο πρόβλημα του. Όμως, από τη δημοσίευση της εν λόγω επιστολής (Απριλίου '92) μέχρι σήμερα, κανείς δεν πήγε στο Athens Club με ελαττωματικό ή χαλασμένο Sega Megadrive για επισκευή.

Αντίθετα, όμως, με τις παραπάνω λογικές ενέργειες, ο "αγανακτισμένος" αγοραστής - επιστολόγραφος σας προτιμά τη δημοσίευση ανώνυμης επιστολής στο Pixel, κρυβοντας μας επιμελώς την "ελαττωματική" συσκευή του. Εξάλλου, είναι γευδεστατο και μάλλον εκ του πονηρού το αναγραφόμενο περί δόθεν μη χορήγησης καλωδίου Scart, παρ' όλο που το προβλέπει δόθεν το manual, καθοτι το manual που συνοδεύει κάθε μηχάνημα Sega Megadrive που διαθέτουμε πουθενά δεν γράφει ότι χορηγείται δωρεάν και Scart μαζί.

Εξάλλου, θα πρέπει να παρατηρήσουμε ότι το επί 4 χρόνια διασπώμενο στην Ελλάδα Made In Japan Sega Megadrive έχει ακρήσει αρίστες εντυπώσεις και έχει αποδείξει την άριστη λειτουργία του στη χώρα μας. Επίσης, θα πρέπει να διευκρινίσουμε ότι δεν τίθεται κανένα θέμα "γκρι εισαγωγής". Τι άραγε σημαίνει "γκρι εισαγωγή"; Ότι το μηχάνημα αγοράστηκε από πλανόδιο έμπορο; Εδώ θα πρέπει να υπενθυμίσουμε ότι το Athens Club διατηρεί δύο καταστήματα στην Αθήνα και έχει εξυπηρετήσει και εξυπηρετεί καθημερινά εκατοντάδες πελάτες, με ευρεία γκάμα γνήσιων προϊόντων. Ή μήπως γκρι εισαγωγή σημαίνει όχι στα μονοπώλια, με φυσικό επακόλουθο να πέφτουν οι τιμές, με μεγάλο κερδισμένο τον τελικό καταναλωτή;

Για το Athens Club,

Κων/νος Παπαδόπουλος"



# Mr. Byte

## AMIGA - PC

**?** Αγαπητό περιοδικό, είμαι ένας νέος αναγνώστης σου και σου γράφω για πρώτη φορά.

Ας αρχίσω, λοιπόν, με τα καθερωμένα, αλλά και απόλυτα δικαιολογημένα, συγχαρητήρια για την ύλη σου και τις ευχές μου για τη συνέχιση της πολύ καλής σου πορείας.

Και έρχομαι στις ερωτήσεις μου (μη με παρεξηγήσεις για τις ίσως ανόητες απορίες μου - είμαι 38 ετών, ιδιωτικός υπάλληλος και για πρώτη φορά ασχολούμαι με την Πληροφορική), οι οποίες αφορούν τη μικρή διαβολική - ξεμυαλιστρά Amiga του γιου μου.

Εχω ένα πρόγραμμα - VIP Professional - στο οποίο μπορώ και περνάω στήλες από νούμερα, τα οποία ύστερα αθροίζω. Εχω δει σε PCs πολύ καλύτερα και φιλικά προγράμματα του είδους αυτού. Υπάρχει κάτι καλύτερο για την Amiga;

Σύστησέ μου επίσης κάποιους κειμενογράφους και τι πρέπει να έχω για να τους χρησιμοποιήσω.

Αν γράψω ένα κείμενο σε κάποιον κειμενογράφο για Amiga και το σώσω σε μια δισκέτα, θα μπορέσω μετά να τυπώσω το κείμενο αυτό, με ένα PC - να το φορτώσω από τη δισκέτα της Amiga και μετά να το τυπώσω;

Για την Amiga υπάρχουν γλώσσες προγραμματισμού, όπως η BASIC και η PASCAL;

Μοιάζουν με αυτές που υπάρχουν για τα PCs;

Τέλος, μπορώ να συνδέσω τον εκτυπωτή από ένα PC στην Amiga και με το ίδιο καλώδιο;

Σίγουρα σε κούρασα με τις πολλές μου ερωτήσεις, αλλά ελπίζω να μου απαντήσεις σε όλες και μάλιστα το συντομότερο δυνατό.

Σε ευχαριστώ προκαταβολικά  
Παντελεάκης Στράτος  
Παγκράτι, Αθήνα.

*Φίλοι της Amiga, σας παρουσιάζουμε, και αυτό το μήνα, μερικές από τις απορίες σας με θέμα τον υπολογιστή σας, με την ελπίδα ότι σας βοηθάμε στη βαθύτερη κατανόησή του και στην εξοικείωσή σας με αυτόν. Επειδή η στήλη χρειάζεται τα γράμματά σας, μη διστάσετε να μας γράψετε, ακόμη και την πιο απλοϊκή σας ερώτηση. Πιθανόν να απασχολεί και κάποιον άλλο...*

• του Γιώργου Κακαλήτρη

**!** Φίλε Στράτο, σε ευχαριστούμε για τα καλά σου λόγια και όπως βλέπεις το γράμμα σου δημοσιεύεται σε χρόνο ρεκόρ - να σημειωθεί ότι η απάντηση γράφεται 2 ημέρες αφού το λάβαμε.

Ας παρατηρήσω ότι μάλλον δεν έχεις και σε πολύ μεγάλη υπόληψη την μικρή Amiga και αυτό είναι μεγάλο λάθος που προέρχεται, προφανώς, από τη χρήση του VIP - αλήθεια, πού το ξέθαψες αυτό;

Και βέβαια υπάρχουν πολύ καλύτερα Spreadsheets για την Amiga, όπως π.χ. το Maxiplan Plus και το πάρα πολύ καλό ProCalc, στα οποία, πέρα από την απaráμιλλη ευχρηστία (όλα γίνονται με το ποντίκι), θα βρεις και δυνατότητες που ούτε καν θα έχεις φανταστεί. Το ίδιο ισχύει και για τους κειμενογράφους.

Υπάρχει το ProWrite - και μάλιστα η τελευταία έκδοση 3.2 - το οποίο είναι πραγματικά πολύ καλό και προπάντων εύχρηστο. Δεν χρειάζεται να έχεις προηγούμενη εμπειρία για να το χρησιμοποιήσεις, ούτε να σκαλίζεις ατέλειωτες ώρες τα manuals. Μπορείς να βάζεις εικόνες στα κείμενά σου, να φτιάχνεις δίστιλα κ.λπ. Φυσικά, μπορείς να εκμεταλλευτείς και τις δυνατότητες ενός έγχρωμου εκτυπωτή - αν έχεις - και άλλα πολλά. Όσο για τη μεταφορά κειμένου προς εκτύπωση, τα πράγματα είναι πιο δύσκολα. Το να φορτώσεις κείμενο - και κυρίως ελληνικό - από την Amiga σε PC είναι σχεδόν α-

δύνατο, αν μάλιστα δεν είναι απλό κείμενο αλλά έχει και κάποιο μορμάρισμα. Μπορείς, όμως, με τη βοήθεια του προγράμματος CMD, να πάρεις σε δισκέτα αυτά που γράφει η Amiga στον εκτυπωτή, με το CrossDOS να τα περάσεις σε δισκέτα για PC και μετά, στο PC, να πάρεις το φάκελο αυτό και να τον τυπώσεις στον εκτυπωτή.

Ίσως αυτά να σου φαίνονται κινέζικα, αν δεν έχεις προηγούμενη εμπειρία των DOS, αλλά είναι απαραίτητα. Γλώσσες υπάρχουν για την Amiga, δόξα τω Θεώ, πάρα πολλές και σχεδόν ίδιες με αυτές των PC και στη λειτουργία και στις εντολές και στη δομή.

Την BASIC παλιότερα την έδιναν μαζί με την Amiga. Πολύ καλή Pascal είναι η HiSpeed Pascal από την HiSoft. Όσο για τον εκτυπωτή, αν αυτός συνδέεται στην παράλληλη θύρα, όπως οι Star LC 10, 20, 200, NL, οι Citizen (Swift κ.λπ) και άλλοι πολλοί, απλά συνδέεις το καλώδιο του εκτυπωτή στην παράλληλη θύρα της Amiga.

## BASIC COMMUNICATIONS

**?** Αγαπητό περιοδικό, ονομάζομαι Κρατημένος Γιάννης - γνωστός Amig-ας από την Τρίπολη - και σου γράφω για δεύτερη φορά αυτό το χρόνο. Θα έρθω στις ερωτήσεις μου, αφού πρώτα σε ευχαριστήσω για τη μεγάλη βοήθεια που μου προσέφερες με την απάντη-

σή σου στο προηγούμενο γράμμα μου. Αυτή τη φορά, θα έλεγα ότι έχω 'εξελιχθεί' και, πλέον, οι απορίες μου βρίσκονται σε διαφορετικό επίπεδο από την προηγούμενη. Εχω, λοιπόν, φτιάξει ένα μικρό προγραμματάκι σε HiSoft BASIC, το οποίο μετράει και απορρίπτει στήλες - στο ΠΡΟ-ΠΟ - σύμφωνα με κάποιους περιορισμούς που θέτω στην αρχή, μαζί με τα προγνωστικά μου. Επειδή, λοιπόν, η διαδικασία της καταμέτρησης είναι αρκετά χρονοβόρα, θα ήθελα να μου πεις με ποιο τρόπο θα μπορούσα να βάζω ένα άλλο πρόγραμμα - ίσως σε μια πιο γρήγορη γλώσσα - να μου μετράει τις στήλες, ενώ, παράλληλα, να έχω και τον έλεγχο του προγράμματος εισαγωγής προγνωστικών, να εκμεταλλευτώ, δηλαδή, τη δυνατότητα του multitasking της Amiga.

Φιλικά,  
Κρατημένος Γιάννης

**!** Φίλε Γιάννη, βρήκα το γράμμα σου αρκετά ενδιαφέρον, όπως και την προηγούμενη φορά που ζητούσες να φορτώνεις ελληνικά από την BASIC. Αυτή τη φορά, τα πράγματα δεν είναι τόσο απλά, γιατί δεν μπορείς να χρησιμοποιήσεις από την BASIC κάποιες ρουτίνες του λειτουργικού, οι οποίες να σου ξεκινήσουν ένα πρόγραμμα παράλληλα με το δικό σου και να σου εξασφαλίσουν την απαραίτητη επικοινωνία. Δες, λοιπόν, έναν πιο πρόχειρο και πιο δύσκολο τρόπο:

Εκτελείς από το Shell τις εντολές RUN program2 και RUN mainprogram, όπου Program2 είναι η ρουτίνα που θα σου μετράει τις στήλες και mainprogram είναι το πρόγραμμά σου. Αυτές οι εντολές ξεκινούν τα προγράμματα σου, τα οποία πρέπει να κάνουν τις παρακάτω ενέργειες: Το κυρίως πρόγραμμα: Με την AllocMem() παίρνεις για χρήση



# Mr. Byte

σου, μερικά bytes από το σύστη-μα (θυμήσου να τα ελευθερώσεις με την FreeMem() κατά την έξο-δο) στα οποία θα γράφεις τιμές για επικοινωνία με το άλλο πρό-γραμμα. Δημιουργείς ένα φάκελο - κατά προτίμηση στο RAM DISK - το οποίο περιέχει μόνο την τι-μή που σου επιστράφηκε από την AllocMem() - δηλαδή την αρ-χική διεύθυνση της μνήμης που σου δόθηκε (4 bytes μέγεθος).

Το δεύτερο πρόγραμμα διαβά-ζει από το φάκελο αυτή την τιμή και τον διαγράφει. Από εδώ και πέρα, το πρώτο πρόγραμμα μπο-ρεί να βάζει κάποιες τιμές στη διεύθυνση μνήμης που του δόθη-κε, και το δεύτερο, διαβάζοντάς-τες, να εκτελεί και κάποια ανά-λογη εργασία - π.χ. επεξεργασία δεδομένων, abort, quit κ.λπ. - και αντίστροφα. Μάλιστα, για να μην καθυστερείς το multitasking, να χρησιμοποιείς την εντολή SLEEP.

## SPEAK ENGLISH?

**?** Αγαπητό PIXEL, συγχαρητήρια για τη βοή-θεια που προσφέρεις από τη στήλη MR-BYTE σε εμάς, που τώρα ξεκινάμε να ασχολούμαστε με τους υπολογιστές. Το πρό-βλημά μου είναι ότι δεν μπορώ να βρω κάποιο κείμενο στα ελλη-νικά για τον υπολογιστή μου - Amiga 500.

Ετσι, αφού με δυσκολία μπορώ να διαβάσω αγγλικά κείμενα - πρέπει συνεχώς να ψάχνω στο λεξικό, το οποίο ελάχιστους ό-ρους, από αυτούς που συναντώ, μπορεί να μου εξηγήσει - δεν μου δίνεται η δυνατότητα να α-ποκτήσω μια βαθύτερη γνώση προγραμματισμού.

Μπορείς να μου αναφέρεις εκ-δόσεις ελληνικών βιβλίων για Amiga, και πού μπορώ να τις βρω; Ευχαριστώ για τον πολύτι-μο χώρο σου. Ελπίζω να μη σε κούρασα.

Γεωργακόπουλος Αναστάσιος

**!** Φίλε Αναστάση, σίγουρα δε με κούρασες καθόλου, αφού το γράμμα σου είναι το μικρότερο που έχω λάβει μέχρι τώρα. Πρέπει, όμως, να σου παρατηρήσω ότι δεν εί-σαι και πολύ επιμελής, αφού στο παρελθόν έχω ξανααναφερθεί στο θέμα της βιβλιογραφίας για την Amiga - ελληνικής και ξένης. Αλλη μια φορά λοιπόν: Βιβλία για την Amiga στα ελληνικά δεν υ-πάρχουν, με μοναδική εξαίρεση τον Οδηγό Προγραμματιστή της Amiga, ο οποίος είναι μια καλή έκθεση των όσων μπορούν να γί-νουν με μία Amiga και χωρίς πολ-ύ κόπο.

Απαιτεί, όμως, γνώση της γλώσσας C, και, πέραν αυτού, δεν είναι και το ιδανικό βιβλίο για έναν αρχάριο. Το έχω βρει σε όλα σχεδόν τα σχετικά βιβλιοπω-λεία της οδού Στουρ-νάρη - είναι σχετικά πολύ φθηνό βιβλίο. Τώρα, το πώς θα το προμηθευ-τείς από τη Σπάρτη είναι κάτι άλ-λο. Ένας δεύτερος τρόπος για να 'εκπαιδευτείς' στα ελληνικά είναι η πολύ καλή στήλη SYSTEM INTERFACE, η οποία καλύπτει πολλές πλευρές του λειτουργικού της Amiga - και του Atari, πλέον. Αυτή την έχω βρει σε όλα τα περίπτερα της Ελλάδας...

## DPaint IV HINTS

**?** Αγαπητέ MR-BYTE, συγχαρητήρια για την υπέ-ροχη στήλη σου, αλλά και για όλο το περιοδικό σας - μας. Το θέμα που θα σου θέσω, είναι λίγο διαφορετικό από αυτά που συνήθως βλέπω να γράφονται στη στήλη σου. Αφορά το καλύ-τερο και γνωστότερο ζωγραφικό πακέτο, στον κόσμο των microcomputers, το φοβερό Deluxe Paint IV.

Όλα καλά και υπέροχα με το πρόγραμμα αυτό, μόνο που αν αρχίσεις να ασχολείσαι με

animation, αρχίζουν κάποια μι-κροπροβλήματα. Πρώτον, όταν έχω εικόνες που έχουν φτιαχτεί με άλλα προγράμματα, αν και εί-ναι του ίδιου ακριβώς SCREEN FORMAT και PAGE SIZE, και προσπαθήσω να τις φορτώσω σαν διαφορετικά FRAMES, το μήνυμα CANNOT LOAD DIFFERENT SIZE PICTURE AS FRAME με σταματά.

Δεύτερον: κάποια προγράμμα-τα RAYTRACING δεν δίνουν ει-κόνες με την ίδια παλέτα χρωμά-των. Αποτέλεσμα, και αν ακόμη - κατά λάθος- καταφέρω να φτιά-ξω ένα Animation με τα διάφορα καρέ, κάποια να καταστρέφον-ται, λόγω της αλλαγής της πα-λέτας τους. Αν θα μπορούσες να με βοηθήσεις, θα σου ήμουν ευ-γνώμων.

Φιλικά,

Μελέτης Τρουγκάκος.

**!** Φίλε Μελέτη, σε ευχαριστώ για τα καλά σου λόγια. Οντως, το θέμα που θέτεις στο γράμμα σου δεν με έχει απασχολήσει στο παρελ-θόν. Από τους πειραματισμούς μου, όμως - όχι από το βαρετό αλλά αναγκαίο διάβασμα του κα-λογραμμένου manual - βρήκα τα εξής σχετικά με το θέμα σου, τα οποία ίσως σε διαφωτίσουν:

Δεν έχει σημασία αν όλες οι εικόνες που προσπαθείς να δέ-σεις σε ένα animation έχουν το ί-διο μέγεθος και τα ίδια χρώματα. Πρέπει να έχουν και το ίδιο μέ-γεθος με την οθόνη που χρησι-μοποιείται.

ΠΡΟΣΟΧΗ: με το SCREEN SIZE και όχι το PAGE SIZE, το οποίο, όμως, οφείλει να είναι ίδιο με το SCREEN SIZE. Πάρα πολ-λά προγράμματα όμως έχουν τη δυνατότητα να φτιάχνουν εικό-νες οποιουδήποτε μεγέθους, το οποίο πιθανότατα να μη συμπί-πτει με τα προκαθορισμένα με-γέθη της εικόνας του DPaint. Εσύ πρέπει να φορτώσεις μία-μία εικόνα και να την ξανασώξεις

- χωρίς να την επεξεργαστείς καθόλου - έχοντας όμως αλλάξει το PAGE SIZE μετά το φόρτωμα και κάνοντάς το ίσο με το SCREEN SIZE.

Για το θέμα της παλέτας, ανα-κάλυψα το εξής: έστω ότι έχεις δύο εικόνες με FORMAT 320x256 με 64 χρώματα, τα ο-ποία είναι διαφορετικά για κάθε εικόνα.

Φόρτωσε τη μία από τις δύο ει-κόνες και δώσε από το πρώτο μενού: SCREEN FORMAT. Αλλάξε μόνο τον αριθμό των χρωμάτων σε 32. Το πρόγραμμα θα αλλάξει την εικόνα που είχες πριν, αποδίδοντάς τη με την κα-λύτερη δυνατή ακρίβεια, σε 32 α-ντί για 64 χρώματα.

Αν φορτώσεις τώρα, σαν brush, τη δεύτερη εικόνα, το Deluxe Paint θα την αποδώσει και αυτή στα 32 χρώματα, ίδια με αυτά που χρησιμοποιεί η άλλη ει-κόνα. Ετσι, αν κρατήσεις το brush σαν δεύτερη εικόνα και τη 32χρωμη αρχική εικόνα, θα έχεις δύο εικόνες με την ίδια παλέτα. Θα έχεις όμως χάσει τα μισά χρώματα.

Μπορείς, όμως, με ευνότητα τρόπο, να πας στα 4.096 χρώμα-τα και από εκεί πάλι στα 64, έτσι ώστε να μη χάσεις σχεδόν τίπο-τε. Αυτό, όμως, είναι πολύ πιο χρονοβόρο. Φαντάσου τι θα γι-νόταν για 100 καρέ π.χ. Υπάρχει, όμως, και η ακριβής μέ-θοδος του STENCIL με την ο-ποία είναι αδύνατο να κάνεις δουλειά ευρείας κλίμακας. Τώρα που τα γράφω αυτά, σκέφτομαι ότι είναι αδύνατον να μην υπάρ-χει κάποιος καλύτερος τρόπος για να γίνει αυτή η πολύ χρήσιμη εργασία.

Πειραματίσου λοιπόν. Ελπίζω να σε βοήθησα, έστω και στο ε-λάχιστο, με τις απαντήσεις μου. Αν βρεις τον τρόπο, ρίξε μας ένα γράμμα ακόμη. Σίγουρα θα το δεις σαν Hint...



# SYSTEM INTERFACE

# AMIGA

## AMIGA PROGRAMMERS INTERFACE

Εγκαινιάζουμε ουσιαστικά μια διαφορετική στήλη, στην οποία θα δούμε όσα μπορούν να γίνουν από το λειτουργικό της Amiga, τις ρουτίνες και τις συναρτήσεις που θα βρούμε στις βιβλιοθήκες της, στη ROM ή στο δίσκο. Όσα θα δούμε από δω και εμπρός θα επιδεικνύονται με παραδείγματα αλλά και ιδέες, τα οποία δύσκολα θα μπορούσαν να βρεθούν σε κάποιο manual συγκεντρωμένα αλλά πολύ χειρότερα: όχι στα ελληνικά.

Η γλώσσα αναφοράς μας θα είναι η C και πιο συγκεκριμένα θα δοκιμάζονται με την Lattice C 4.0 και 5.1, η οποία είναι η πιο δημοφιλής έκδοση της γλώσσας αυτής για την Amiga. Όπου είναι δυνατόν, θα παρουσιάζονται και παραδείγματα στη δημοφιλέστερη BASIC.

Πριν όμως ξεκινήσουμε να ασχοληθούμε με το καθεαυτού αντικείμενό μας, θα δώσουμε κάποια βοήθεια στους αρχάριους για το πώς θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτά που θα δουν από δω και πέρα.

### ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ

Οι "βιβλιοθήκες" είναι συλλογές από μικρά προγράμματα, τα οποία ονομάζονται και ρουτίνες ή συναρτήσεις, τα οποία έχουν το καθένα κάποιο ειδικό σκοπό. Όλα τα προγράμματα που βρίσκονται στην ίδια βιβλιοθήκη, χειρίζονται κάποιο κοινό αντικείμενο, το οποίο γίνεται φανερό και από το όνομα της βιβλιοθήκης. Παραδείγματος χάριν, η βιβλιοθήκη των γραφικών (graphics.library) περιέχει συναρτή-

**Αυτό το μήνα η στήλη SYSTEM INTERFACE και, πιο συγκεκριμένα, το τμήμα της που αναφέρεται στην Amiga αλλάζει ύφος αλλά και θέμα. Αν και το βασικό μας αντικείμενο είναι πάντα το λειτουργικό σύστημα του υπολογιστή, από δω και πέρα αλλάζουμε τρόπο αντιμετώπισής του: θα το δούμε από την πλευρά του προγραμματιστή.**

**• του Γιώργου Κακαλέτρη**

σεις που χειρίζονται τα γραφικά της Amiga, όπως καθάρισμα οθόνης, γράψιμο κειμένου, ζωγράφισμα γραμμών κ.λπ.

Κάποιες από τις βιβλιοθήκες - οι πιο βασικές - κρίθηκε σκόπιμο από την Commodore να εγκατασταθούν στη ROM του μηχανήματος, με αποτέλεσμα να βρίσκονται μόνιμα στη μνήμη του υπολογιστή και να μη χρειάζεται να φορτώνονται κάθε φορά που τις χρειαζόμαστε. Κάποιες άλλες υπάρχουν στο δίσκο του Workbench που σας δίνεται μαζί με την Amiga. Πρέπει, τέλος, να σημειωθεί ότι μπορεί και ο χρήστης να φτιάξει τις δικές του βιβλιοθήκες, οι οποίες θα βρίσκονται στο δίσκο, αλλά αυτό δεν θα μας απασχολήσει προς το παρόν.

Ας δούμε λοιπόν ποιες είναι οι βιβλιοθήκες της Amiga, ποιες από αυτές βρίσκονται στη ROM και ποιες όχι και τι ανάγκες καλύπτει η καθεμία:

graphics.library: Η βιβλιοθήκη αυτή περιέχει όλες τις ρουτίνες που θα χρειαστούν για τη δημιουργία γραφικών, sprites αλλά και την εκτύπωση και το φορμάρισμα κειμέ-

νου. Βρίσκεται εγκαταστημένη στην ROM της Amiga.

layers.library: Περιέχει τις ρουτίνες εκείνες που αναλαμβάνουν να χειριστούν οθόνες, με κομμάτια που επικαλύπτονται. Ένα παράδειγμα τέτοιας οθόνης είναι η οθόνη του Workbench με τα αλληλοκαλυπτόμενα παράθυρα. Βρίσκεται στη ROM.

intuition.library: Αναλαμβάνει το χειρισμό του ποντικιού, των παραθύρων των οθονών, των gadgets, των μενού, ουσιαστικά είναι το User Interface. Όπως γίνεται σαφές, στηρίζεται στη layers.library για το χειρισμό των παραθύρων και οθονών, αλλά και σε άλλα τμήματα του λειτουργικού. Και αυτή είναι μόνιμη στη ROM.

exec.library: Χειρίζεται τη δέσμευση - απελευθέρωση της μνήμης, το άνοιγμα των βιβλιοθηκών, των μονάδων του συστήματος κ.λπ. Βρίσκεται στη ROM και, όπως φαίνεται, είναι η βιβλιοθήκη-χειριστής του συστήματος.

clist.library: Βοηθητική βιβλιοθήκη για το χειρισμό strings, δηλαδή ακολουθιών από χαρακτήρες. Τόπος

κατοικίας: ROM.

mathfp.library: Περιλαμβάνει μαθηματικές βασικές πράξεις για floating point αριθμούς (δεκαδικούς - κινητής υποδιαστολής). Εδώ βρίσκονται η πρόσθεση, αφαίρεση, διαιρέση, πολλαπλασιασμός, συγκρίσεις αλλά και μετατροπές από το ένα format σε άλλο. Βρίσκεται μόνιμα στη ROM.

mathtrans.library: Περιέχει μαθηματικές συναρτήσεις όπως τριγωνομετρικές συναρτήσεις, ρίζες, δυνάμεις, λογαρίθμους και λοιπά. Βρίσκεται στο δίσκο.

mathieedoubbas.library: Περιέχει τις ίδιες ρουτίνες που περιέχει η mathfp.library, μόνο που χειρίζονται μεταβλητές διπλής ακριβείας, double precision. Βρίσκεται και αυτή στο δίσκο.

dos.library: Επίσης μια πολύ βασική βιβλιοθήκη, η οποία αναλαμβάνει το χειρισμό του δίσκου και του συστήματος αρχειοθέτησης. Με αυτή μπορούμε να ανοίγουμε και να διαβάζουμε φακέλους, να γράφουμε στοιχεία, να φτιάχνουμε και να χειρίζομαστε directories. Επιπλέον, μπορούμε να παίρνουμε πληροφορίες για διάφορα αντικείμενα της δισκέτας και άλλα σχετικά. Βρίσκεται βέβαια στη ROM της Amiga.

translator.library: Μια πολύ μικρή - ως προς τον αριθμό των ρουτινών της - βιβλιοθήκη, η οποία αναλαμβάνει τη μετατροπή - μετάφραση των αγγλικών κειμένων σε φωνήματα, για να τα διαβάσει η μονάδα ανθρώπινης ομιλίας (narrator.device).



# SYSTEM INTERFACE

Βρίσκεται στο δίσκο. `icon.library`: Φροντίζει για τα icons του Workbench. Βρίσκεται επίσης στο δίσκο.

`diskfont.library`: Περιέχει ρουτίνες για την επιλογή σετ χαρακτήρων από το δίσκο ή τη ROM. Επίσης, μπορούμε να πάρουμε πληροφορίες για τα διάφορα set. Βρίσκεται στο δίσκο.

`ramlib.library`: Δεν θα μας χρειαστεί. Ασχολείται με το χειρισμό του RAM DISK και βρίσκεται στην ROM.

`expansion.library`: Ασχολείται με το χειρισμό των θυρών εισόδου/εξόδου του συστήματος. Δεν απαιτεί σχεδόν ποτέ τον προγραμματιστή. Για να χρησιμοποιηθούν τα περιεχόμενα μίας βιβλιοθήκης, πρέπει αυτή να "ανοιχτεί". Αυτό σημαίνει ότι πρέπει ο χρήστης να ζητήσει από τον υπολογιστή να του ανοίξει τη βιβλιοθήκη που χρειάζεται και μόλις τελειώσει με τη χρήση της, να του ζητήσει να την κλείσει. Από την BASIC πρέπει να ανοιχτεί οποιαδήποτε βιβλιοθήκη χρειαστεί. Από τη C, δεν χρειάζεται να ανοιχτούν η βιβλιοθήκη `dos.library` και η `exec.library`.

Ας δούμε τώρα, ποια μορφή έχουν οι κλήσεις ρουτινών από βιβλιοθήκες.

Εστω μια τυπική ρουτίνα με όνομα, έστω `cos()` και παράμετρο `x`. Για να την καλέσουμε από C, τη χρησιμοποιούμε σαν να ήταν μια οποιαδήποτε απλή ρουτίνα του προγράμματός μας:

```
y=cos(x);
```

Από την BASIC, τα πράγματα είναι πιο πολύπλοκα:

Μαζί με την AmigaBASIC δινόταν και ένα συρτάρι που περιείχε φακέλους με το όνομα `FD.files`. Αν δείτε τα περιεχόμενά του είναι αρχεία της μορφής `dos.lib.fd`, `graphics.lib.fd` και άλλα, κατά αναλογία με τα ονόματα βιβλιοθηκών που αναφέραμε παραπάνω. Με το πρό-

γραμμα `ConvertFD` που βρίσκεται στα `BASICDemos` που δίνονταν μαζί με την Amiga, μετατρέπουμε το φάκελο που αντιστοιχεί στη βιβλιοθήκη που θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε σε φάκελο τύπου `bmap` και τον σώζουμε στο τρέχον directory του προγράμματός μας ή καλύτερα, στο directory `libs`: Αυτή όμως είναι απλά η προετοιμασία, για να μπορούμε να έχουμε πρόσβαση στις ρουτίνες της βιβλιοθήκης. Μέσα από το πρόγραμμα και μάλιστα στην αρχή του, δηλώνουμε τα ονόματα των συναρτήσεων που θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε, για να μπορεί η BASIC να τα ξεχωρίζει από τις μεταβλητές. Αυτό γίνεται με την εντολή `DECLARE FUNCTION.... LIBRARY`.

Τώρα είναι καιρός να ανοίξουμε τη βιβλιοθήκη που θα χρησιμοποιηθεί. Αυτό γίνεται με την εντολή `LIBRARY`, η οποία παίρνει σαν παράμετρο το όνομα της βιβλιοθήκης που θα ανοιχτεί. Αν δεν έχει προετοιμαστεί κατάλληλα ο φάκελος `bmap` με το `ConvertFD`, το μήνυμα `File Not Found` θα διακόψει την εκτέλεση του προγράμματος.

Είμαστε έτοιμοι να καλέσουμε τη ρουτίνα, με τρόπο παρόμοιο με αυτό που την καλούμε από την C: `y& = Function& (παράμετροι)` η παράμετρος `y&` που θα πάρει το αποτέλεσμα της συνάρτησης είναι όπως φαίνεται από το σύμβολο "&", μεγάλος ακέραιος, όπως και η ίδια η συνάρτηση (προσέξτε το "&" και εκεί). Όμως, επειδή τα πολλά λόγια είναι φτώχεια, δείτε το `listing 1` που φαίνεται η χρήση βιβλιοθηκών, για να αλλαχτεί το σετ χαρακτήρων που χρησιμοποιείται σε ένα παράθυρο. Οι συναρτήσεις που χρησιμοποιούνται εδώ είναι η `OpenDiskFont` και η `SetFont`. Αν προσέξετε, η `SetFont` δεν συντάσσεται, όπως είπαμε παραπάνω, και αυτό γιατί δεν επιστρέφει καμία τιμή. Στο τέλος του προγράμματος, κλείνουμε πάντα τις βι-

βλιοθήκες που ανοίχτηκαν. Ας δούμε όμως τι γίνεται και με την C:

Αρχικά καλούμε τη συνάρτηση `OpenLibrary` με παράμετρο το όνομα και την έκδοση της βιβλιοθήκης που θέλουμε να ανοίξουμε. Η συνάρτηση αυτή μας επιστρέφει ένα δείκτη σε μία δομή δεδομένων που περιγράφει τη βιβλιοθήκη που ανοίχτηκε. Αν επιστραφεί 0 (`NULL`), τότε η βιβλιοθήκη δεν ανοίχτηκε. Ας πούμε όμως κάτι για τη δομή που επιστρέφεται: η δομή αυτή δεν είναι ίδια για κάθε βιβλιοθήκη. Το όνομά της για κάθε βιβλιοθήκη φαίνεται παρακάτω.

`exec.library` - `ExecBase`  
`clist.library` - `ClistBase`  
`graphics.library` - `GfxBase`  
`layers.library` - `LayersBase`  
`intuition.library` - `IntuitionBase`  
`mathfp.lib ary` - `MathBase`  
`mathtrans.library` - `MathTransBase`  
`mathieeedoubbas.library` - `MathleeeDoubBasBase`  
`dos.library` - `DosBase`  
`translator.library` - `TranslatorBase`  
`icon.library` - `IconBase`  
`diskfont.library` - `DiskFontBase`

Η ίδια η `OpenLibrary()` είναι συνάρτηση της βιβλιοθήκης `exec.library`, όμως δεν χρειάζεται να την ανοίξουμε, γιατί, όπως είπαμε παραπάνω, την ανοίγει αυτόματα το σύστημα για εμάς. Αναλυτικά, το πώς γίνεται το άνοιγμα μίας βιβλιοθήκης από την C, το βλέπουμε στο `listing 2`. Στο ίδιο `listing`, βλέπουμε και το χειρισμό κάποιου λάθους (αν επιστραφεί `NULL` από την `OpenLibrary`), καθώς και το κλείσιμο μίας βιβλιοθήκης.

Ας δούμε τις παραμέτρους της `OpenLibrary`:

```
pointer=OpenLibrary (name,  
version)
```

όπου `pointer` είναι δείκτης στη δομή που περιγράφει τη βιβλιοθήκη που θα ανοίξουμε, `name` ένας δείκτης σε μία `NULL terminated string`

(τελειώνει με ένα μηδενικό μετά τον τελευταίο χαρακτήρα της) που περιέχει το όνομα της βιβλιοθήκης που θέλουμε να ανοιχτεί. Η παράμετρος `version` καθορίζει ποια θα είναι η παλιότερη έκδοση της βιβλιοθήκης που θα πρέπει να ανοιχτεί. Δίνοντας π.χ. 34 απαιτούμε από την έκδοση 34 και πάνω. Δίνοντας μηδέν είναι σαφές ότι δε μας νοιάζει ποια έκδοση υπάρχει.

Η δεύτερη συνάρτηση που χρησιμοποιήθηκε είναι η `CloseLibrary`, η οποία δεν επιστρέφει καμία τιμή. Η μόνη παράμετρος που παίρνει είναι ο δείκτης που μας επέστρεψε η `OpenLibrary`. Είναι φανερό ότι η `CloseLibrary` κλείνει τη βιβλιοθήκη που είχε προηγουμένως ανοιχτεί με την `OpenLibrary`. Αν η βιβλιοθήκη είχε φορτωθεί από το δίσκο και αν δεν την έχει ανοίξει και κάποιο άλλο πρόγραμμα, τότε η μνήμη που καταλάμβανε μέχρι τώρα μπορεί να ελευθερωθεί, αν τη χρειαστεί το σύστημα. Πέρα όμως από τις βιβλιοθήκες συναρτήσεων του συστήματος, υπάρχουν και οι συναρτήσεις των μονάδων, ομάδες συναρτήσεων δηλαδή, οι οποίες έχουν ως αποκλειστικό σκοπό το χειρισμό κάποιων μονάδων του συστήματος. Αν και δεν θα επεκταθούμε, τουλάχιστον προς το παρόν, στο θέμα των μονάδων, ας δούμε ποιες μονάδες υπάρχουν αυτή τη στιγμή στο σύστημα:

Οι μονάδες που περιέχουν συναρτήσεις και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν βιβλιοθήκες είναι οι:

`timer.device` - `TimerBase`  
`console.device` - `ConsoleDevice`

Συνολικά, οι μονάδες είναι οι: `audio.device`: Χειρίζεται τα 4 στερεοφωνικά κανάλια ήχου της Amiga `clipboard.device`:

Αναλαμβάνει λειτουργίες της μορφής `Cut`, `Copy`, `Paste`.

`console.device`: Χειρίζεται είσοδο - έξοδο από - προς το χρήστη, μέσω του πληκτρολογίου και της οθόνης.



# SYSTEM INTERFACE

gameport.device: Διαβάζει τις πόρτες των Joysticks - mouse.

input.device: Χειρίζεται το πληκτρολόγιο και το mouse. Υπό νορμάλ συνθήκες τα αποτελέσματά της πηγαίνουν στην console.device. Βασίζεται στις μονάδες keyboard και gameport.

keyboard.device: Ασχολείται μόνο με το πληκτρολόγιο.

narrator.device: Επικοινωνεί με τη audio.device για την παραγωγή ανθρώπινης ομιλίας.

parallel.device: Χειρίζεται την παράλληλη θύρα στο πίσω μέρος της Amiga.

printer.device: Χειρίζεται τον εκτυπωτή, όπως αυτός έχει οριστεί από τα preferences, ανεξάρτητα με τον τύπο του και την πόρτα όπου είναι συνδεδεμένος.

timer.device: Χειρίζεται τα χρονόμετρα της Amiga.

serial.device: Όπως και η parallel.device, μόνο που χειρίζεται τη σειριακή θύρα.

trackdisk.device: Χειρίζεται σε χαμηλό επίπεδο, τα drives. Τέλος, κάτω από τις μονάδες, βρίσκονται οι πόροι του συστήματος, τα μεμονωμένα δηλαδή, στοιχεία του hardware της Amiga.

Οι πόροι έχουν δικές τους συναρτήσεις για το χειρισμό τους και μπορούμε να τους χρησιμοποιήσουμε όπως τις βιβλιοθήκες. Ας δούμε όμως ποιοι είναι:

potgo.resource: Χειρίζεται τα bits του καταχωρητή POTGO. Κατά το άνοιγμα, ο δείκτης που επιστρέφεται είναι τύπου PotgoBase.

disk.resource: Χειρίζεται τα drives (0-3), δεν έχουμε όμως πρόσβαση σε αυτόν από την C ή BASIC, παρά μόνο από as semby.

misc.resource: Χειρίζεται τα bits

της παράλληλης και σειριακής πόρτας, αλλά ούτε και αυτός ο πόρος είναι προσπελάσιμος από γλώσσες υψηλού επιπέδου.

ciaa.resource και ciab.resource: Χειρίζονται τα CIA devices (even και odd), και επιστρέφουν δομή τύπου Library.

Έχοντας δει περίπου τι περιέχει το λειτουργικό της Amiga, ας δούμε πώς όλα αυτά δένονται, ώστε να έχουμε αυτό το θαυμάσιο User Interface που όλοι ξέρουμε.

Στην ιεραρχία του συστήματος, βρίσκουμε κάτω κάτω το hardware της Amiga: τα chips ήχου και γραφικών, τα drives, τις θύρες εισόδου - εξόδου, την CPU κ.λπ.

Σε αυτά βασίζονται το Exec που αναλαμβάνει το χειρισμό του μικροεπεξεργαστή (multitasking, interrupts κ.λπ.) και τη διαχείριση μνήμης. Οι μονάδες console, keyboard,

audio, game port, serial και parallel που "πατούν" στο αντίστοιχο τμήμα του hardware. Οι ρουτίνες γραφικών χαμηλού επιπέδου που βασίζονται με τη σειρά τους στους blitter και copper αλλά και στα chip της οθόνης. Πάνω από το Exec και τη μονάδα δίσκου, βρίσκονται οι διεργασίες του AmigaDOS και το σύστημα αρχειοθέτησης (υπεύθυνο για το χειρισμό του δίσκου). Στις μονάδες εισόδου διάφορων γεγονότων, στηρίζεται η Input.device, η οποία με τη σειρά της στηρίζει τη μονάδα επικοινωνίας με το χρήστη (console.device) και την intuition. Η τελευταία (intuition) στηρίζεται στους layers και στις ρουτίνες γραφικών. Τέλος, στην κορυφή της πυραμίδας, βρίσκεται το CLI και το Workbench, από όπου ξεκινά οποιαδήποτε εφαρμογή

## COMPUTERS ΑΘΗΝΑ ATARI

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| ATARI 1040STE                | :115000 |
| ATARI 520 STE 2MB            | :130000 |
| MEGA STE 1MB                 | :150000 |
| MULTISYNC MONITOR            | : 75000 |
| TT 030 + MONITOR + ΣΚΗ.ΔΙΣΚΟ | 650000  |

|                      |         |
|----------------------|---------|
| ST-ΠΡΟΠΟ CARTRIDGE   | : 7500  |
| ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΟΤΤΟ      | : 6000  |
| HARD DISK ADAPTER    | : 35000 |
| DISK DRIVE 1 MB      | : 26000 |
| DISK DRIVE 1.44MB    | : 30000 |
| DISK DRIVE 0.5 MB    | : 9000  |
| DRIVE 5.25 40/80 TR. | : 29000 |
| SAMPLER              | : 20000 |
| ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣ. EPROM  | : 35000 |
| AT-SPEED             | : 50000 |
| MONITORSWITCHBOX     | : 6500  |

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| SCANNER A4 200DPI-ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΟ |          |
| ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΟ              | : 119000 |

ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Ο Θ.Π.Α.  
**ΚΑΝΕΛΛΗΣ ΑΘ. & ΣΙΑ**  
ΑΓΓΕΛΑΚΗ 23 - 54621 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ  
ΤΗΛ. 031/236101 - FAX 236248  
ATARI'S ΕΙΝΑΙ ΣΗΜΑ ΚΑΤΕΓΕΓΟΤΗ ΤΗΣ ATARI CORP.

ΤΟΣ 1.4, 1.62 ΚΑΙ 2.05  
ΜΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΕ EPROMS  
(ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ)

**ΠΡΟΣΦΟΡΑ**  
**SUPERCHARGER**  
AT EMULATOR ΜΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ  
ΜΟΝΟ 68000!!!

### ΣΚΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| MEGAFILE 30                       | :100000 |
| 30 MB SCSI 28ms ΜΕ ΡΟΛΟΙ          | :135000 |
| 80 MB SCSI 17ms ΜΕ ΡΟΛΟΙ          | :200000 |
| ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΔΙΣΚΟΙ ΓΙΑ MEGA ST-STE |         |

### ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΝΗΜΗΣ ΧΩΡΙΣ ΚΟΛΛΗΜΑ

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 512KB: 15000                  | 512KB: 15000 |
| STFM:                         | STE:         |
| 2MB: 38000                    | 2MB: 30000   |
| ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ TT ΜΕΧΡΙ 32 MB |              |

**CUBASE V.3: 140000 !!**

DRUM CONVERTER: 12000  
ΜΟΥΣΙΚΟ SOFTWARE: EDITORS ΚΑΙ  
ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΗΧΩΝ ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ SYNTHS

ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ  
ΑΥΑΝΗΜΕΡΟΝ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ  
ΠΩΛΗΣΗ ΧΟΝΔΡΙΚΗ ΛΙΑΝΙΚΗ



# SYSTEM INTERFACE

## LISTING 1

```
LIBRARY "graphics.library"  
LIBRARY "diskfont.library"  
DECLARE FUNCTION OpenDiskFont& LIBRARY  
  
nm$="Greek.font"+chr$(0)  
textattr&(0)=SADD (nm$)  
textattr&(1)=8*65536+0*256+0  
font&=OpenDiskFont&(VARPTR (textattr&(0)))  
IF font&=0 THEN  
Εδώ έγινε κάποιο λάθος και δε φορτώθηκε το σερ  
του ζήτησες. Ανάλαβε τις ευθύνες σου λοιπόν.  
END IF  
SetFont& Window(8), font&
```

Όταν τελειώσεις με τη χρήση του φόντου αυτού, θυμήσου να το  
"ξεφορτώσεις" και να κλείσεις τις βιβλιοθήκες που άνοιξες δίνο  
ντας

```
CloseFont& font&  
LIBRARY CLOSE
```

## LISTING 2

```
/* ορίζουμε τη δομή που θα μας επιστρέψει η  
OpenLibrary */ struct IntuitionBase *IntuitionBase;
```

```
main()  
{  
/* άνοιγμα της Intuition Library (οποιαδήποτε έκ  
δοση): */ IntuitionBase = (struct IntuitionBase *)  
OpenLibrary("intuition.library", 0);
```

```
if (IntuitionBase == NULL)  
exit(); /* δεν ανοίχτηκε - για κάποιο λόγο - η βι  
βλιοθήκη. Πιθανότατα δεν υπάρχει αρκετή μνήμη  
*/
```

... Εδώ υπάρχει το υπόλοιπο πρόγραμμα...

```
/* Κλείσιμο της βιβλιοθήκης που ανοίξαμε */  
CloseLibrary (IntuitionBase);  
}
```



## COMPUTERS

ΑΝΘΕΩΝ 47 - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΤΗΛ. - FAX: 031- 423874, TK 54 646

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| AMIGA 500 + MOUSE + BIBAIA + SOFT | 115.000 |
| MONITOR COMMODORE 1084 S (STEREO) | 80.000  |
| AMIGA 2000, 1DD                   | 235.000 |
| AMIGA 3000, 16MHz, 52MB HDD       | 798.000 |
| A 501 512KB RAM+CLOCK             | 29.000  |
| A1950 MULTISYNC MONITOR           | 193.500 |
| AMIGA MOUSE                       | 10.000  |
| OPTICAL MOUSE A500-1000-2000      | 18.500  |
| MEGA FORCE JOYSTICK               | 5.800   |
| MEGA FORCE JOYSTICK II            | 6.500   |
| A 520 TV MODULATOR                | 8.500   |
| ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3.5" DSDD NONAME         | 150     |
| ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5.25" DSDD NONAME        | 90      |

### AMIGA 500

FLOPPY DISK DRIVE A500 TO  
MONO ME ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΟ ΚΑΙ  
ANTIVIRUS 33.000

POWER DRIVE 26.000

POWER RAM 512K  
+ CLOCK + SOFTWARE 16.500

### ΠΡΟΪΟΝΤΑ POWER

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| RAM EXPANSION 1.5 MB EMPTY         | 18.000 |
| RAM EXPANSION 1.5 MB+CLOCK+SOFT    | 50.000 |
| RAM EXPANSION 2 MB INT. A500       | 66.000 |
| RAM EXPANSION 2 MB - 4 MB EXTERNAL | 82.000 |
| MICRO MIDI                         | 8.500  |
| VIDEO DIGITIZER II                 | 38.000 |
| MIDI MASTER                        | 13.500 |
| MINI SAMPLER                       | 10.500 |
| AMIGA ACTION REPLAY III            | 27.000 |
| AMIGA ACTION REPLAY III FOR A2000  | 29.800 |
| AMIGA SYNCHRO EXPRESS              | 14.900 |
| AMIGA SYNCHRO EXPRESS FOR A2000    | 17.500 |
| AMIGA SCANNER                      | 46.000 |

**ΤΙΜΕΣ ΜΕ ΦΠΑ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**  
**ΧΟΝΔΡΙΚΗ | HARDWARE | NO LIMIT | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ | ΕΓΓΥΗΣΗ**  
**ΛΙΑΝΙΚΗ | SOFTWARE | COMPUTERS | ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ | SERVICE**



# SYSTEM INTERFACE

## ATARI ST

## GEM EVENTS

Στο πιο χαμηλό επίπεδο του AES υπάρχει ένας πυρήνας (kernel) που παρέχει στο GEM μια μορφή πολυ-διεργασίας (multitasking). Αυτό σημαίνει ότι ο χρόνος του επεξεργαστή μοιράζεται μεταξύ της κύριας εφαρμογής, των desk accessories και του AES screen manager έτσι, ώστε να φαίνεται ότι όλα "τρέχουν" ταυτόχρονα. Φυσικά, ο 68000 δεν μπορεί να εκτελεί εντολές για παραπάνω από μια διεργασία τη φορά, αλλά μπορεί να μεταβαίνει από τη μια διεργασία στην άλλη τόσο γρήγορα, ώστε να δίνεται η εντύπωση ότι όλες εκτελούνται ταυτόχρονα. Η βασική αρχή μιας τέτοιας μεταχείρισης του χρόνου του επεξεργαστή είναι πολύ απλή.

Ο πυρήνας διατηρεί δύο λίστες διεργασιών: τη Ready list και τη Not-Ready list. Η διεργασία που είναι ενεργός αυτή τη στιγμή βρίσκεται στην κορυφή της Ready list. Όταν καλέσει κάποια συνάρτηση του AES, μέρος του πυρήνα που ονομάζεται διανεμητής (dispatcher) αναλαμβάνει τον έλεγχο. Εάν η κλήση αφορούσε συνάρτηση της Event library, πράγμα που σημαίνει ότι το πρόγραμμα περιμένει μια ενέργεια του χρήστη ή μήνυμα από άλλη διεργασία, ο διανεμητής μετακινεί τη διεργασία από τη Ready list στη Not-Ready list. Σε άλλη περίπτωση σταματά την εκτέλεση της διεργασίας, τη μετακινεί από την αρχή της Ready list στο τέλος και μεταφέρει τις υπόλοιπες διεργασίες μια θέση προς τα πάνω. Τον έλεγχο αναλαμβάνει η διεργασία που βρίσκεται τώ-

*Σ' αυτό το άρθρο θα δούμε πώς υλοποιείται από το GEM η προσαρμοσμένη σε γεγονότα αναμονή και θα ασχοληθούμε με τις συναρτήσεις της Event Library και με τη δομή που πρέπει να έχει κάποιο πρόγραμμα που χρησιμοποιεί τις βιβλιοθήκες συναρτήσεων του AES.*

• του Ηλία Μανεισιώτη

ρα στην κορυφή της Ready list και εκτελείται μέχρι να κάνει κάποια κλήση σε συνάρτηση του AES. Οι διεργασίες που έχουν μεταφερθεί στη Not-Ready list παραμένουν αδρανείς μέχρι να εμφανιστεί το γεγονός, το οποίο περιμένουν, οπότε και μετακινούνται στο τέλος της Ready list.

Ισως, αυτή η υποτυπώδης πολυ-διεργασία να μη σας συγκινεί, αλλά προσπαθήστε να φανταστείτε τι θα συνέβαινε εάν δεν υπήρχε αυτή η προσαρμοσμένη σε γεγονότα αναμονή. Το πρόγραμμά μας θα έπρεπε να ελέγχει συνέχεια τις συσκευές εισόδου δεδομένων σπαταλώντας υπολογιστικό χρόνο, γεγονός που θα καθυστερούσε ή θα σταματούσε την εκτέλεση άλλων διεργασιών.

Η Event library παρέχει στον προγραμματιστή συναρτήσεις για τον έλεγχο γεγονότων (events), όπως είσοδος από το πληκτρολόγιο, κίνηση του mouse, mouse clicks και μηνυμάτων (messages). Ο διαχειριστής οθόνης (screen manager) στέλνει αυτά τα μηνύματα, για να ειδοποιήσει το πρόγραμμα ότι ο χρήστης έχει κάνει μια συγκεκριμέ-

νη πράξη, όπως click στο close ή στο full box ενός παραθύρου, επιλογή ενός menu item ή αλλαγή τού μεγέθους ενός παραθύρου και συνεπώς της μορφής των περιεχομένων του. Είναι δυνατόν ακόμα να χρησιμοποιηθεί το χρονόμετρο του συστήματος για την παραγωγή ενός γεγονότος ύστερα από ορισμένο χρονικό διάστημα.

Αναλυτικότερα τώρα:

Για τον έλεγχο του πληκτρολογίου διατίθεται η συνάρτηση `evnt_keybd` που επιστρέφει τον κωδικό του πλήκτρου που πάτησε ο χρήστης και καλείται ως εξής:

```
keycode = evnt_keybd();
```

όπου `keycode` ένας ακέραιος αριθμός, το πρώτο byte του `keycode` περιέχει τη μοναδική ταυτότητα του πλήκτρου και είναι ανεξάρτητο της κατάστασης των shift keys (Shift, Control, Alt). Το δεύτερο byte περιέχει τον κωδικό ASCII του συνδυασμού πλήκτρων που πατήθηκε. Εστω ότι ο χρήστης δοκιμάζει όλους τους δυνατούς συνδυασμούς με τα πλήκτρα A και B. Το περιεχόμενο της `keycode` σε δεκαεξαδική μορφή θα είναι:

```
unshifted A = a keycode = 1E61
```

```
Shift + A = A keycode = 1E41  
Control + A keycode = 1E01  
Alt + A keycode = 1E00
```

```
unshifted B = b keycode = 3062  
Shift + B = B keycode = 3042  
Control + B keycode = 3002  
Alt + B keycode = 3000
```

Για τον έλεγχο του mouse διατίθενται τρεις συναρτήσεις: η `evnt_dclick`, η `evnt_button` και η `evnt_mouse`.

Όταν το GEM ανιχνεύσει ένα mouse button click, περιμένει για κάποιο χρονικό διάστημα. Αν μέσα σε αυτό το διάστημα ανιχνεύσει και άλλο mouse button click, η όλη ενέργεια του χρήστη ερμηνεύεται σαν double click. Η `evnt_dclick` επιστρέφει ή αλλάζει το χρονικό διάστημα, στο οποίο είναι δυνατή η αναγνώριση του double click. Καλείται ως εξής:

```
speed_set =  
evnt_dclick(speed, flag)  
όπου:
```

`speed` ένας ακέραιος (0-4) που καθορίζει τη χρονική διάρκεια της αναμονής του δεύτερου mouse button click (0 για τη μεγαλύτερη διάρκεια και 4 για τη μικρότερη διάρκεια),

`flag` ένας ακέραιος (0 ή 1) που καθορίζει αν η συνάρτηση θα επιστρέψει (`flag=1`) την παρούσα double click speed ή θα την αλλάξει (`flag=0`),

`speed_set` η παρούσα ή η καινού-



# SYSTEM INTERFACE

για double click speed.

Η `evnt_button` αναμένει από το χρήστη ένα συνδυασμό των mouse buttons και επιστρέφει πληροφορίες για την κατάστασή τους και την κατάσταση του shift key. Καλείται ως εξής:

```
clicked =  
evnt_button(clicks,bmask,bstate,  
&mousex,&mousey,&button,&shift  
key) όπου:
```

`clicks` ακέραιος που καθορίζει τον αριθμό των mouse button clicks που αναμένεται,

`bmask` ακέραιος που καθορίζει το ή τα mouse buttons που αναμένονται:

- 1 = left mouse button
- 2 = right mouse button
- 3 = both mouse buttons.

`bstate` ακέραιος που καθορίζει την κατάσταση των mouse buttons που αναμένεται

- 0 = both button up
- 1 = left button down, right button up
- 2 = left button up, right button down
- 3 = both buttons down.

`clicked` αριθμός φορών που η κατάσταση των mouse buttons ήταν ίδια με αυτή που είχε δηλωθεί στην `bstate`,

`mousex` ακέραιος που περιέχει τη συντεταγμένη x του mouse pointer,

`mousey` ακέραιος που περιέχει τη συντεταγμένη y του mouse pointer, `button` η τελική κατάσταση των mouse buttons:

- 0 = both button up
- 1 = left button down, right button up
- 2 = left button up, right button down

3 = both buttons down,

`shiftkey` η κατάσταση των shift keys. Κάθε shift key αντιπροσωπεύεται από ένα bit:

- bit 0 = Right Shift
- bit 1 = Left Shift
- bit 2 = Control
- bit 3 = Alt

Η ύπαρξη του ένα ή του μηδενός σε κάποιο bit υποδεικνύει εάν το αντίστοιχο shift key έχει πιεσθεί ή όχι.

Η `evnt_mouse` αναμένει την είσοδο ή την έξοδο του mouse pointer από ένα καθορισμένο ορθογώνιο (rectangle) της οθόνης. Καλείται ως εξής:

```
dummy =  
evnt_mouse(mflag,rect_x,rect_y,rect_w,rect_h,&mousex,&mousey,  
&button,&shiftkey)
```

όπου:

`mflag` ακέραιος που καθορίζει αν η αναμονή αφορά είσοδο (=0) στο ορθογώνιο ή έξοδο (=1) από αυτό,

`rect_x,rect_y,rect_w,rect_h` ακέραιοι που καθορίζουν το μέγεθος του ορθογωνίου,

`dummy` πάντα ίση με 1,

`mousex, mousey, button, shiftkey` όπως στη συνάρτηση `evnt_button`. Η `evnt_timer` δίνει τη δυνατότητα αναμονής για έναν αριθμό milliseconds και καλείται ως εξής:

```
dummy =  
evnt_timer(timelo,timehi)  
όπου:  
timelo,timehi οι low και high word ενός 32-bit timer,
```

`dummy` πάντα ίση με 1.

Όσον αφορά το χειρισμό των μηνυμάτων, διατίθεται η συνάρτηση `evnt_mesag`, η οποία αναμένει την εμφάνιση ενός μηνύματος 16 bytes

στο δίαυλο μηνυμάτων (message pipe). Τα μηνύματα χρησιμοποιούνται για την επικοινωνία μιας διεργασίας με μια άλλη ή με τον εαυτό της. Για παράδειγμα ο AES screen manager στέλνει μηνύματα σε μια εφαρμογή για να την ειδοποιήσει ότι έχει επιλεγεί κάποιο menu item ή πρέπει να ξανασχεδιαστούν τα περιεχόμενα κάποιου παραθύρου. Η `evnt_mesag` καλείται ως εξής:

```
dummy = evnt_mesag(msgbuf)  
όπου:  
dummy πάντα ίση με 1,
```

`msgbuf` ένας πίνακας οκτώ ακεραίων στον οποίο το AES αποθηκεύει το μήνυμα με την παρακάτω μορφή:

`msgbuf[0]`: είδος μηνύματος  
`msgbuf[1]`: η application id του αποστολέα του μηνύματος  
`msgbuf[2]`: αριθμός των επιπλέον bytes του μηνύματος  
`msgbuf[3]-msgbuf[7]`: εξαρτώμενα από το μήνυμα  
Ειδικότερα τώρα:

**MN\_SELECTED message:** ο χρήστης έχει επιλέξει ένα menu item  
`msgbuf[0] = 10`

`msgbuf[3] = 0` object αριθμός του menu title που επιλέχθηκε  
`msgbuf[4] = 0` object αριθμός του menu item που επιλέχθηκε

**WM\_REDRAW message:** τα περιεχόμενα ενός window πρέπει να ξανασχεδιαστούν

`msgbuf[0] = 20`  
`msgbuf[3] = 0` κωδικός του window

`msgbuf[4] = 0` συντεταγμένη x του rectangle που πρέπει να ξανασχεδιαστεί

`msgbuf[5] = 0` συντεταγμένη y του rectangle που πρέπει να ξανασχεδιαστεί

`msgbuf[6] = 0` πλάτος του rectangle που πρέπει να ξανασχεδιαστεί

`msgbuf[7] = 0` ύψος του rectangle που πρέπει να ξανασχεδιαστεί

**WM\_TOPPED message:** ο χρήστης έχει ενεργοποιήσει ένα νέο window  
`msgbuf[0] = 21`

`msgbuf[3] = 0` κωδικός του window

**WM\_CLOSED message:** ο χρήστης έκανε click στο close box ενός window

`msgbuf[0] = 22`

`msgbuf[3] = 0` κωδικός του window

**WM\_FULLED message:** ο χρήστης έκανε click στο full box ενός window  
`msgbuf[0] = 23`

`msgbuf[3] = 0` κωδικός του window

**WM\_ARROWED message:** ο χρήστης έκανε click στη scroll bar ή σε ένα από τα arrows ενός window

`msgbuf[0] = 24`

`msgbuf[3] = 0` κωδικός του window

`msgbuf[4] = 0`: page up

1: page down

2: line up

3: line down

4: page left

5: page right

6: column left

7: column right

**WM\_HSLID message:** ο χρήστης μετακίνησε τον οριζόντιο slider  
`msgbuf[0] = 25`

`msgbuf[3] = 0` κωδικός του window

`msgbuf[4] = 0` η ζητούμενη θέση του slider(0:far left,1000:far right)

**WM\_VSLID message:** ο χρήστης μετακίνησε τον κάθετο slider  
`msgbuf[0] = 26`

`msgbuf[3] = 0` κωδικός του window

`msgbuf[4] = 0` η ζητούμενη θέση



# SYSTEM INTERFACE

του slider (0:top, 1000:bottom)

WM\_SIZED message: ο χρήστης άλλαξε το μέγεθος του window χρησιμοποιώντας το size box

```
msgbuf[0] = 27
msgbuf[3] = ο κωδικός του window
msgbuf[4] = η ζητούμενη x θέση του window
msgbuf[5] = η ζητούμενη y θέση του window
msgbuf[6] = το ζητούμενο πλάτος του window
msgbuf[7] = το ζητούμενο ύψος του window
```

WM\_NEWTOP message: ένα window έγινε ενεργό

```
msgbuf[0] = 28
msgbuf[3] = ο κωδικός του window
```

AC\_OPEN message: ο χρήστης έχει επιλέξει μια desk accessory

```
msgbuf[0] = 40
msgbuf[4] = ο αριθμός του menu item της desk accessory που επέλεξε ο χρήστης
```

AC\_CLOSE message: ο χρήστης "εγκατέλειψε" μια εφαρμογή, οπότε οι desk accessories πρέπει να ελευθερώσουν τους κωδικούς των windows που χρησιμοποιούν

```
msgbuf[0] = 41
msgbuf[3] = ο αριθμός του menu item της desk accessory
```

Η τελευταία συνάρτηση της Event library είναι η `evnt_multi`. Η συνάρτηση αυτή επιτρέπει την αναμονή για περισσότερα από ένα είδη γεγονότων (keyboard events, mouse button events, mouse rectangle events, message events, timer events) και επιστρέφει τη θέση του mouse pointer, την κατάσταση των mouse buttons και των shift keys ανεξάρτητα από τον τύπο event που έχουμε προσδιορίσει.

Καλείται ως εξής:

```
event_type = evnt_multi(events,
clicks,bmask,bstate,
m1flag,m1rect_x,m1rect_y,m1rect_w,m1rect_h,
m2flag,m2rect_x,m2rect_y,m2rect_w,m2rect_h, msgbuf,
timelo,timehi,
&mousex,&mousey,&button,&shift
```

key,&keycode,&clicked)

όπου: events ακέραιος που καθορίζει τον τύπο του event που θα αναμένει η εφαρμογή ανάλογα με την τιμή (0 ή 1) που έχουν τα πρώτα έξι bit του:

```
bit 0 MU_KEYBD(keyboard)
bit 1 MU_BUTTON(mouse button)
bit 2 MU_M1(mouse rectangle 1)
bit 3 MU_M2(mouse rectangle 2)
bit 4 MU_MESAG(message)
bit 5 MU_TIMER(timer),
```

clicks,bmask,bstate όπως στην `evnt_button`,

```
m1flag,m1rect_x,m1rect_y,m1rect_w,m1rect_h,m2flag,m2rect_x,m2rect_y, m2rect_w,m2rect_h όπως στην evnt_mouse,
```

msgbuf όπως στην `evnt_mesag`,

timelo,timehi όπως στην `evnt_timer`,

mousex,mousey,button,shiftkey όπως στην `evnt_button`,

keycode όπως στην `evnt_keybd`,

clicked όπως στην `evnt_button`.

Ένα καλοσχεδιασμένο GEM πρόγραμμα θα έχει για πυρήνα του μια κλήση στη συνάρτηση `evnt_multi` που θα αποκωδικοποιεί τα γεγονότα όταν συμβαίνουν και θα διανέμει τον έλεγχο στις κατάλληλες ρουτίνες. Ο διανεμητής θα πρέπει να ξεχωρίζει τους τύπους των γεγονότων. Μια τέτοια δομή προγράμματος επιτρέπει στο χρήστη να κατευθύνει την εφαρμογή με το να δημιουργεί γεγονότα με οποιαδήποτε σειρά, σε αντίθεση με άλλες "παράδοσιακές" δομές όπου τον έλεγχο έχει η εφαρμογή που σε κάθε θήμα, πριν προχωρήσει, απαιτεί είσοδο δεδομένων.

Ο κώδικας που ακολουθεί είναι ελλιπής και μη εκτελέσιμος, αλλά δείχνει πώς πρέπει να χρησιμοποιείται η `evnt_multi`.

Στο επόμενο άρθρο θα ασχοληθούμε, όπως είχαμε υποσχεθεί, με την υλοποίηση ενός διαχειρίστη παραθύρων, οπότε θα δούμε αναλυτικότερα τη χρήση της `evnt_multi`.

```
#include <aes.h>
#include <vdi.h>
int appl_id;
int phys_handle;
int handle;
int gl_wchar,
gl_hchar,
gl_wbox,
gl_hbox;
int work_in[11];
int work_out[57];
void evnt_loop(void);
int handle_message(int msgbuf[0]);
```

```
void main(void)
{
int i;
appl_id = appl_init();
if ( appl_id != -1 )
{
work_in[0] = 1;
```

```
for (i=0;i<10;work_in[i++]=1)
work_in[10] = 2;
phys_handle = graf_handle(&gl_wchar,&gl_hchar,
&gl_wbox,&gl_hbox);
handle = phys_handle;
v_opnwk( work_in,&handle,work_out );
event_loop( );
v_clswk( handle );
appl_exit( );
}
exit( 0 );
}
void event_loop(void)
{
int events,
mousex,
mousey,
shiftkey,
keycode,
clicked,
event_type,
```



```

button;
int msgbuf[8];
int quit;
quit = 0;
events = MU_MESAG|MU_TIMER;
do
{
    event = evnt_multi(MU_MESAG|MU_TIMER,
    2, 0x1, 1,
    0, 0, 0, 0, 0,
    0, 0, 0, 0, 0,
    msgbuf,
    1000, 0,
    &mousex,&mousey,&button,&shiftkey,&keycode,&clicked);
    wind_update( BEG_UPDATE );
    if (event & MU_MESAG)
        quit = handle_message(msgbuf);
    if (event & MU_TIMER)
        do_something();
    wind_update( END_UPDATE );
}
while (!quit);

int handle_message(int msgbuf[8])
{
    switch (msgbuf[0])
    {
        case WM_REDRAW:
            redraw_window();
            break;
        case WM_TOPPED:
            top_window();
            break;
        case WM_CLOSED:
            {
                close_window();
                return (1);
            }
            break;
        case WM_MOVED:
        case WM_SIZED:
            set_window();
            break;
        case AC_OPEN:
            open_acc();
            break;
        case AC_CLOSE:
            close_acc();
            break;
    }
    return (0);
}

```

# ΓΡΑΜΜΗ COMPUTERS

ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 9 - ΤΗΛ.: 3633357 - 3640243  
ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

## HOME COMPUTERS

|  |                              |
|--|------------------------------|
| AMIGA 500                              | 27.000 & 9 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 11.000 |
| AMIGA 500 + ΟΘΟΝΗ COMMODORE 1084S      | 38.000 & 9 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 18.000 |
| AMIGA 500 PLUS                         | 34.000 & 8 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 13.000 |
| AMIGA 500 PLUS + ΟΘΟΝΗ COMMODORE 1084S | 38.000 & 9 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 20.000 |
| COMMODORE 1084'S ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΗ            | 22.000 & 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 10.000 |
| AMSTRAD 6128 PLUS MONO                 | 20.000 & 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 9.000  |
| ATARI 525 STE                          | 115.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ          |
| ATARI 1040 STE                         | 150.500 ΜΕΧΡΙ 8 ΔΟΣΕΙΣ       |

## P.C.

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| IKAROS 640KB 1D 14" MONO       | 110.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ |
| HYUNDAI 16V 640KB MONO 25MB HD | 135.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ |
| AMSTRAD 5086 1D VGA-COLOR      | 170.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |
| HYUNDAI SUPER 16V VGA-COLOR    | 170.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ |
| EURO PC 2-2D DUAL-MONO         | 80.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ  |

## AT-286

|  |                     |
|--|---------------------|
| DAT 80286 5D 40MB HD MONO                  | 180.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |
| HYUNDAI 80286 5D PLUS 1MB VGA MONO 40MB HD | 220.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| AMSTRAD 3286 1D VGA MONO 1MB RAM 40MB HD   | 235.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| AMSTRAD 3286 1D VGA COLOR 1MB RAM 40MB HD  | 300.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| FUJITECH 80286 1D VGA MONO 1MB RAM 40MB HD | 207.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |
| SCHNEIDER EURO AT, 1MB (VGA MONO) 40MB HD  | 225.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |
| IKAROS 80286 1MB 40MB HD (VGA MONO)        | 225.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |
| DFI 80286 5D VGA MONO HD 40MB              | 215.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |
| QUEST 80286 1D 52MB HD VGA MONO            | 235.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |

## AT-386 SX

|  |                     |
|--|---------------------|
| IKAROS 80386SX 1MB 1D 14" VGA MONO 40MB HD | 270.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |
| AMSTRAD 386SX 1MB 1D 40MB HD VGA MONO      | 310.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |
| DFI 80386SX 2MB RAM 1D 40MB HD VGA MONO    | 280.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |
| DFI 80386SX 2MB RAM 1D 40MB HD VGA COLOR   | 350.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |
| HYUNDAI 80386SX 1MB RAM 40MB HD VGA MONO   | 300.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |
| FUJITECH 386SX/25 2MB 80MB HD              | 265.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |
| DAT 386SX 40MB HD VGA MONO                 | 270.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |
| SCHNEIDER EURO SX 40MB HD VGA MONO         | 250.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| QUEST 80386SX 2MB RAM 52MB HD VGA MONO     | 320.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |

## 80386

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| IKAROS 80386 33MHz 1MB RAM 40MB HD VGA MONO | 390.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ           |
| DFI 80386 33MHz 4MB RAM 40MB HD VGA MONO    | 360.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ           |
| HYUNDAI 386 2MB RAM 40MB HD VGA MONO        | 480.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ           |
| AMSTRAD 1386 1D 1MB RAM MONO                | 120.000 & 8 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 32.000 |
| DAT 80386 33MHz 2MB RAM 40 MB HD VGA MONO   | 340.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ           |
| QUEST 80386 4MB RAM 52MB HD VGA MONO        | 450.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ           |

## LAPTOP - NOTEBOOK

|  |                     |
|--|---------------------|
| AMSTRAD ALT 386SX 40MB HD                    | 480.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| HYUNDAI LTS 2MB RAM 40MB HD                  | 480.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| AMSTRAD 80386SX VGA 2MB RAM 40MB HD NOTEBOOK | 528.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| PANASONIC NOTEBOOK C286 16MHz 1MB 25MB HD    | 700.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |

## ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| STAR LC-20                    | 15.000 & 5 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 8.000 |
| HYUNDAI PINOVIA               | 15.000 & 5 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 7.000 |
| PANASONIC KX 1170             | 58.000 ΣΕ 6 ΔΟΣΕΙΣ          |
| STAR LASER 4                  | 306.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ         |
| ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ THE STAR       | ΜΕΧΡΙ 7 ΔΟΣΕΙΣ              |
| CITIZEN SWIFT 9               | CALL                        |
| CITIZEN SWIFT 24              | CALL                        |
| HEWLETT PACKARD LASER PRINTER | ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ                 |

## FAX

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| PANASONIC KX-F50 | 220.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ |
| AMSTRAD FX 5050  | 154.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ |
| SCHNEIDER SPF101 | 140.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ |
| AMSTRAD 6000 AT  | 192.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ |
| HYUNDAI HF 1000  | 175.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ |

ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Ο Φ.Π.Α.  
ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΙ ΠΑΝΤΟΥ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ

ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ  
ΕΠΙΣΚΕΦΘΕΙΤΕ ΜΑΣ ΠΡΙΝ ΑΓΟΡΑΣΕΤΕ

ΟΛΑ ΤΑ ΠΡΟΫΦΑΝΗΤΑ THE COMPUTER LOGIC & TECHNOSOFT ΜΕΧΡΙ 7 ΔΟΣΕΙΣ  
UPGRADE ΑΠΟ PC ΣΕ 286 386SX 386 ΜΕ ΔΟΣΕΙΣ



# PROGRAMMING

## AMIGA

## FILEWINDOW

Η ρουτίνα αυτού του μήνα είναι η γνωστή FileWindow, η οποία δημιουργεί ένα παράθυρο, όπου ο χρήστης θα επιλέξει ένα filename ή directory με τη βοήθεια του ποντικιού, αντί του πληκτρολογίου. Υπάρχει δυνατότητα φιλτραρίσματος των φακέλων που θα εμφανιστούν, σύμφωνα με ένα file extension (null terminated string των 6+1 χαρακτήρων). Με NULL στη θέση αυτής της παραμέτρου, αγνοείται. Μπορούμε να ορίσουμε και τη θέση όπου θα οριστεί το παράθυρο του FileWindow, μόνο που πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι έχει 320 pixels πλάτος και περίπου 150 γραμμές ύψος.

Αν δε χρησιμοποιείτε την οθόνη του Workbench, δώστε στη ρουτίνα ένα δείκτη στην οθόνη σας. Διαφορετικά, βάλτε NULL στη θέση της οθόνης. Μπορούμε να βάλουμε και ένα αρχικό filename - path για χρήση από το FileWindow. Σε περίπτωση NULL χρησιμοποιεί το τρέχον directory. Παραδείγματα σύνταξης:

1. operation=FileWindow( NULL, NULL, 0, 0, NULL, file);  
operation : USHORT operation;  
file : UBYTE file[TOTAL\_LENGTH];
2. operation=FileWindow(title, ext, x, y, my\_screen, file);  
operation : USHORT operation;

title : UBYTE title[ANY\_LENGTH];  
ext : UBYTE ext[7];  
x, y : SHORT x, y;  
my\_screen : struct Screen \*my\_screen;  
file : UBYTE file[TOTAL\_LENGTH];

Προσοχή κατά το compiling να συμπεριληφθεί και ο φάκελος "FileWindow.h" που δίνεται σαν LISTING 2

Σύνταξη  
operation=FileWindow( title, extension, x, y, screen, file );  
operation: μεταβλητή που θα περιέχει τα αποτελέσματα της

FileWindow

title: string με το όνομα του FILE WINDOW.  
extension: string που θα χρησιμοποιηθεί για file extension.  
x: x συντεταγμένη του FILE WINDOW.  
y: y συντεταγμένη του FILE WINDOW.  
screen: pointer σε δομή Screen, αν υπάρχει  
file: string με όνομα φακέλου και pathname  
"df0:letters/payments.doc"

### LISTING 1

```
#include <exec/types.h>
#include <exec/nodes.h>
#include <exec/lists.h>
#include <exec/libraries.h>
#include <exec/ports.h>
#include <exec/interrupts.h>
#include <exec/io.h>
#include <exec/memory.h>
#include <libraries/dos.h>
#include <libraries/dosextens.h>
#include <intuition/intuition.h>
#include <string.h>
#include "FileWindow.h"
USHORT FileWindow();
STRPTR right_pos();
APTR save_file_info();
BOOL file_comp();
```

```
BOOL directory();
BOOL last_check();
BOOL new_drawer();
BOOL pick_file();
BOOL request_ask();
void put_in();
void deallocate_file_info();
void change_device();
void parent();
void request_ok();
void display_list();
void connect_dir_file();
void adjust_string_gadgets();
void delete_file_dir();
extern struct IntuitionBase *IntuitionBase;
struct Window *file_window;
struct IntuiMessage *my_gadget_message;
struct file_info { BYTE name[28];
BOOL directory;
```



# PROGRAMMING

```

struct file_info *next;
};

struct FileInfoBlock *file_info;
struct FileLock *lock, *Lock();
BOOL file_lock;
BOOL more_files;
BOOL first_file;
struct file_info *first_pointer;
struct TextAttr
my_font={"topaz.font",TOPAZ_EIGHTY,FS_NORMAL,FPP_ROMFONT);
struct IntuiText text_request={0, 2,JAM1,15,
5,&my_font,NULL,NULL);
struct IntuiText
ok_request={0,2,JAM1,6,3,&my_font,"OK",NULL);
struct IntuiText
option1_request={0,2,JAM1,6,3,&my_font,NULL,NUL
L);
struct IntuiText option2_request
={0,2,JAM1,6,3,&my_font,NULL,NULL);
SHORT points4[]={0,0,44,0,44,14,0, 14,0,0);
SHORT points6[]={0,0,60,0,60,14,0,14,0,0);
struct Border
border_text4={0,0,1,2,JAM1,5,points4,NULL);
struct Border
border_text6={0,0,1,2,JAM1,5,points6,NULL);
struct Image image_prop;
struct PropInfo prop_info=
{AUTOKNOB|FREEVERT,0,0,0,0xFFFF,0,0,0,0,0,0);
struct Gadget gadget_proportional=
{NULL,290,50,21,72,GADGHCMP,GADGIMMEDIATE|FOL
LOWMOUSE|RELVERIFY, PROPGADGET,(APTR)
&image_prop,NULL,NULL,NULL,(APTR) &prop_info ,
NULL,NULL);
UBYTE name_backup[DRAWER_LENGTH];
UBYTE drawer_name[DRAWER_LENGTH];
SHORT points28s[]={-7,-4,200,-4,200,11,-7,11,-7,-
4);
struct Border
border_text28s={0,0,1,2,JAM1,5,points28s,NULL);
struct IntuiText text_drawer=
{1,2,JAM1,-69,0,&my_font,"Drawer:",NULL);
struct StringInfo string_drawer=
{drawer_name,name_backup,0,70,0,0,0,
0,NULL,NULL,NULL,NULL);
struct Gadget
gadget_drawer={&gadget_proportional,83,35,198,
8, GADGHCMP,RELVERIFY, STRGADGET,(APTR)
&border_text28s, NULL,& text_drawer ,NULL, (APTR)
&string_drawer,NULL,NULL);
UBYTE file_name[FILE_LENGTH];
SHORT points30s[]={-7, -4,244, -4,244, 11,-7, 11,-7,
-4);
struct Border
border_text30s={0,0,1,2,JAM1,5,points30s,NULL);
struct IntuiText text_file={
1, 2,JAM1,-53, 0,&my_font,"F ile:",NULL);
struct StringInfo string_file={file_name,
name_backup,0,40,0,0,0, 0,NULL,NULL,NULL);
struct Gadget gadget_file={&gadget_drawer,66,
129, 240, 8, GADGHCMP,NULL,STRGADGET,(APTR)
&border_text30s,
NULL,&text_file,NULL,(APTR)&string_file,N
ULL,NULL);
UBYTE extension_name[7]; /* 7 characters including
NULL. */
SHORT points6s[]={-7, -4,57, -4,57, 10,-7, 10,-7, -4);
struct Border border_text6s={0, 0,1, 2,
JAM1,5,points6s,NULL);
struct IntuiText text_extension={1,2,JAM1,-
45,0,&my_font, "Ex t:",NULL);
struct StringInfo
string_extension={extension_name,
name_backup,0,7,0,0,0, 0,NULL,NULL,NULL);
struct Gadget gadget_extension={&gadget_file,
253,17,59,8,GADGHCMP,RELVERIFY,STRGADGET,(APTR)
&border_text6s, NULL,&text_extension,NULL,(APTR)
&string_extension,NULL,NULL);

```



# PROGRAMMING

```

SHORT points1[]={0,0,20,0,20,15,0,15,0,0};
struct Border border_text1=
{0, 0,1, 2, JAM1,5,points1,NULL};
struct IntuiText text_parent={1,
2,JAM1,7,4,&my_font,"<",NULL};
struct Gadget
gadget_parent={&gadget_extension,290, 31,21, 16,
GADGHCMP,RELVERIFY,BOOLGADGET,(APTR)&border_t
ext1,
NULL,&text_parent,NULL,NULL,NULL,NULL};
struct IntuiText text_dh0={1,
2,JAM1,7,4,&my_font,"dh0:",NULL};
struct Gadget gadget_dh0={
&gadget_parent,110, 13, 45, 15,
GADGHCMP,RELVERIFY,BOOLGADGET, (APTR)
&border_text4,NULL,&text_dh0,NULL,NULL,NUL
L};
struct IntuiText
text_df1={1,2,JAM1,7,4,&my_font,"df1:",NULL};
struct Gadget gadget_df1={
&gadget_dh0,59, 13, 45, 15, GADGHCMP, RELVERIFY,
BOOLGADGET, (APTR)
&border_text4,NULL,&text_df1,NULL,NULL,NUL
L};
struct IntuiText
text_df0={1,2,JAM1,7,4,&my_font,"df0:",NULL};
struct Gadget gadget_df0={
&gadget_df1,8, 13, 45,
15,GADGHCMP,RELVERIFY,BOOLGADGET, (APTR)
&border_text4,NULL,&text_df0,NULL,NULL,N
ULL,NULL};
struct IntuiText
text_cancel={1,2,JAM1,7,4,&my_font,"CANCEL",NUL
L};
struct Gadget gadget_cancel={
&gadget_df0,177, 144, 61,
15,GADGHCMP,RELVERIFY,BOOLGADGET,
(APTR)&border_text6,NULL,&text_cancel,NULL,NULL,
NULL,NULL};

```

```

struct IntuiText tex t_delete={1,
2,JAM1,7,4,&my_font,"DELETE",NULL};
struct Gadget gadget_delete={
&gadget_cancel,110, 144, 61,
15,GADGHCMP,RELVERIFY,BOOLGADGET,
(APTR)&border_text6,NULL,&text_delete,NULL,NULL,
NULL,NULL};
struct IntuiText text_save={1, 2,JAM1,7,4,&my_f
ont,"SAVE",NULL};
struct Gadget gadget_save={
&gadget_delete,59, 144, 45,
15,GADGHCMP,RELVERIFY,BOOLGADGET,
(APTR)&border_text4,NULL,&text_save,NULL,NULL,N
ULL,NULL};
struct IntuiText
text_load={1,2,JAM1,7,4,&my_font,"LOAD",NULL};
struct Gadget gadget t_load={
&gadget_save,8, 144, 45,
15,GADGHCMP,RELVERIFY,BOOLGADGET, (APTR)
&border_text4,NULL,&text_load,NULL,NULL,NUL
L};
UBYTE display_text[8][34];
struct IntuiText text_list[8]={
{1,0,JAM2,0,0,&my_font,display_text[0],&text_list[
1]},
{1,0,JAM2,0,8,&my_font,display_text[1],&text_list[
2]},
{1,0,JAM2,0,16,&my_font,display_text[2],&text_lis
t[3]},
{1,0,JAM2,0,24,&my_font,display_text[3],&text_lis
t[4]},
{1,0,JAM2,0,32,&my_font,display_text[4],&text_lis
t[5]},
{1,0,JAM2,0,40,&my_fon
t,display_text[5],&text_list[6]},
{1,0,JAM2,0,48,&my_font,display_text[6],&text_lis
t[7]},
{1,0,JAM2,0,56,&my_font,display_text[7],NULL}};
struct Gadget gadget_display[8]={

```



# PROGRAMMING

```
{&gadget_display[1],8, 50, 276,
12,GADGHNONE,GADGIMMEDIATE, BOOLGADGET,N
ULL,NULL,NULL,NULL,NULL,NULL,NULL}, \
{&gadget_display[2],8, 62, 276,
8,GADGHNONE,GADGIMMEDIATE,
BOOLGADGET,NULL,NULL,NULL,NULL,NULL,NULL},
{&gadget_display[3],8, 70, 276,
8,GADGHNONE,GADGIMMEDIATE,
BOOLGADGET,NULL,NULL,NULL,NULL,NULL,NULL},
{&gadget_display[4],8, 78, 276,
8,GADGHNONE,GADGIMMEDIATE,
BOOLGADGET,NULL,NULL,NULL,NULL,NULL,NULL},
{&gadget_display[5],8, 86, 276,
8,GADGHNONE,GADGIMMEDIATE,
BOOLGADGET,NULL,NULL,NULL,NULL,NULL,NULL},
{&gadget_display[6],8, 94, 276,
8,GADGHNONE,GADGIMMEDIATE,
BOOLGADGET,NULL,NULL,NULL,NULL,NULL,NULL},
{&gadget_display[7],8, 102, 276,
8,GADGHNONE,GADGIMMEDIATE,
BOOLGADGET,NULL,NULL,NULL,NULL,NULL,NULL},
{&gadget_load,8, 110, 276,
12,GADGHNONE,GADGIMMEDIATE, BO
OLGADGET,NULL,NULL,NULL,NULL,NULL,NULL}};
SHORT points_big_box[]={8,50,283,50,283, 121,8,
121,8, 50};
struct Border border_big_box=
{0, 0,1, 2, JAM1,5,points_big_box,NULL};
struct NewWindow new_file_window=
{0,0,320, 163,0,1,CLOSEWINDOW|GADGETDO
WN|MOUSEMOVE|GADGETUP,
ACTIVATE|WINDOWDEPTH|WINDOWDRAG|WINDOWCLOSE
|SMART_REFRESH,
&gadget_display[0],NULL,NULL,NULL,NULL,0,0,0,0,WB
ENCHSCREEN}; USHORT FileWindow( title,extension, x,
y, screen, total_file_name ) STAPTR title;
STAPTR extension;
SHORT x,y;
struct Screen *screen;
```

```
STAPTR total_file_name;
{
int temp1;
int file_count;
ULONG class;
USHORT code;
APTR address;
int position;
BOOL working;
BOOL fix_display;
STAPTR string_pointer;
struct file_info *pointer;
USHORT operation;
file_lock=FALSE;
more_files=FALSE;
prop_info.VertBody=0xFFFF;
prop_info.HorizBody=0;
prop_info.VertPot=0;
prop_info.HorizPot=0;
strcpy(extension_name, extension);
if(*extension_name != '\0')
text_extension.FrontPen=3;
else
text_extension.FrontPen=1;
new_file_window.LeftEdge=x;
new_file_window.TopEdge=y;
new_file_window.Title=title;
if(screen){
new_file_window.Screen=screen;
new_file_window.Type=CUSTOMSCREEN;}
if( (file_window = (struct Window *)
OpenWindow(&new_file_window)) == NULL )
{return(PANIC);}
DrawBorder(file_window->RPort, &border_big_box,
0, 0);
if((file_info=(struct FileInfoBlock *)
AllocMem(sizeof(struct FileInfoBlock),
MEMF_PUBLIC|MEMF_CLEAR))==NULL ){
request_ok("NOT enough memory!");
```



# PROGRAMMING

```

return(PANIC);}
if(*total_file_name != '\0'){
if((lock=Lock(total_file_name,
ACCESS_READ))==NULL)
{
}
else{
file_lock=TRUE;
if((Examine(lock, file_info))==NULL){
requ est_ok("ERROR reading file/directory!");
}
else{
if(directory(file_info)){
*file_name='\0'; /* Clear file_name string. */
strcpy(drawer_name, total_file_name);
more_files=TRUE;}
else{
if(string_pointer=right_pos(total_file_name, '/')){
strcpy(file_name, string_pointer+1);
*string_pointer='\0';}
else{
if(string_pointer=right_pos(total_file_name, ':')){
strcpy(file_name, string_pointer+1);
*(string_pointer+1)='\0';}
else{
strcpy(file_name, total_file_name);
*drawer_name='\0';
*total_file_name='\0';}
}
strcpy(drawer_name, total_file_name);
}}}}
adjust_string_gadgets();
new_drawer(); /* Start to show us the files. */
position=0; /* The display will show the first
file. */
fix_display=FALSE; /* We do not need to fix the
display. */
first_file=TRUE; /* No files saved. */
file_count=0; /* No files saved. */
working=TRUE;
do{
if(more_files==FALSE)

```

```

Wait(1 << file_window->UserPort->mp_SigBit);
while(my_gadget_message = (struct IntuiMessage
*))
GetMsg(file_window->UserPort ))
{
class = my_gadget_message->Class;
code = my_gadget_message->Code;
address = my_gadget_message->lAddress;
ReplyMsg((struct Message *)my_gadget_message);
switch(class){
case MOUSEMOVE:
fix_display=TRUE;break;
case CLOSEWINDOW:
connect_dir_file(total_file_name);
working=FALSE;operation=QUIT;break;
case GADGETDOWN:
for(temp1=0; temp1 < 8; temp1++){
if(address == (APTR)&gadget_display[temp1]){
pick_file(temp1+position);}}
break;
case GADGETUP:
if(address == (APTR)&gadget_load){
if(last_check(total_file_name)){
working=FALSE;operation=LOAD;}
break;}
if(address == (APTR)&gadget_save){
if(last_check(total_file_name)){
working=FALSE;operation=SAVE;}
break;}
if(address == (APTR)&gadget_delete){
delete_file_dir(total_file_name);
break;}
if(address == (APTR)&gadget_cancel){
connect_dir_file(total_file_name);
working=FALSE;operation=CANCEL;
break;}
if(address == (APTR)&gadget_df0){
change_device("df0:");
break;}
if(address == (APTR)&gadget_df1){

```



# PROGRAMMING

```

change_device("df1:");
break;}
if(address == (APTR)&gadget_dh0){
change_device("dh0:");
break;}
if(address == (APTR)&gadget_drawer){
new_drawer();
break;}
if(address == (APTR)&gadget_extension){
if(*extension_name != '\0')
text_extension.FrontPen=3;
else text_extension.FrontPen=1;
RefreshGadgets(&gadget_extension, file_window,
NU LL);
new_drawer();
break;}
if(address ==
(APTR)&gadget_parent){parent();break;}
if(address == (APTR)&gadget_proportional)
{fix_display=TRUE;
break;}
}}
if(fix_display){
fix_display=FALSE;
if(file_count > 8)
position=(int) prop_info.VertPot/(float)
0xFFFF*(file_count-8);
else position=0;
display_list(position);
}
if(more_files){
if(ExNext(lock, file_info)){
if(stricmp(extension_name, (fi
le_info>fib_FileName+strlen(file_info-
>fib_FileName)-strlen(extension_name)))=
=0||directory(file_info)){
if(first_file){
first_pointer=(struct file_info *)
save_file_info(file_info);
if(first_pointer != NULL){
first_pointer->next=NULL;
first_file=FALSE;}
file_count=1;
position=1;
} else{
pointer=(struct file_info *)
save_file_info(file_info);
if(pointer !=NULL){
put_in(first_pointer, pointer);
file_count++;}}
if(file_count > 8){
ModifyProp(&gadget_proportional, file_window,
NULL, prop_info.Flags, 0, prop_info.VertPot, 0,
(ULONG) 0xFFFF*8/file_count);
position=(int) prop_info.VertPot/(float)
0xFFFF*(file_count-8);
}
else position=0;
display_list(position);
}
}
else{
more_files=FALSE;
if(!IoErr() != ERROR_NO_MORE_ENTRIES){
request_ok("ERROR reading file/directory!");}
}
} while(working);
while( (my_gadget_message = (struct
IntuiMessage *)
GetMsg(file_window->UserPort)) )
{ReplyMsg((struct Message
*)my_gadget_message);
deallocate_file_i nfo();
if(file_lock){UnLock(lock);
file_lock=FALSE;}
if(file_info) FreeMem(file_info, sizeof(struct
FileInfoBlock));
if(file_window)CloseWindow(file_window);
return(operation);
}
}

```



# PROGRAMMING

```
void deallocate_file_info()
{
    struct file_info *pointer, *temp_pointer;
    if(first_pointer){
        pointer=first_pointer->next;
        FreeMem( first_pointer, sizeof(struct file_info));
        while(pointer){
            temp_pointer=pointer->next;
            FreeMem( pointer, sizeof(struct file_info));
            pointer=temp_pointer;
        }
        first_pointer=NULL;
        first_file=TRUE;
    }
```

```
APTR save_file_info(info)
struct FileInfoBlock *info;
{
    struct file_info *pointer;
    if((pointer=(struct file_info
    *)AllocMem(sizeof(struct file_info),
    MEMF_PUBLIC|MEMF_CLEAR))==NULL){
        request_ok("NOT enough memory!");
        more_files=FALSE;
        return(NULL);
    }
    else{
        if(strlen(info->fib_FileName) < 28)
            strcpy(pointer->name, info->fib_FileName);
        else{
            if( directory(info))
                request_ok("Directory name too long!");
            else request_ok("File name too long!");
            FreeMem( pointer, sizeof(struct file_info));
            return(NULL);
        }
        if( directory(info)) pointer->directory=TRUE;
        else pointer->directory=FALSE;
        return( (APTR) pointer);
    }
```

```
BOOL direct_ory(info)
struct FileInfoBlock *info;
{
```

```
if(info->fib_DirEntryType < 0)return(FALSE);
else return(TRUE);
}
void put_in(a_pointer, pointer)
struct file_info *a_pointer, *pointer;
{
    struct file_info *old_pointer=NULL;
    while( a_pointer && file_comp(a_pointer->name,
    pointer->name)){
        old_pointer=a_pointer;
        a_pointer=a_pointer->next;
    }
    if(a_pointer){
        if(old_pointer){
            pointer->next=old_pointer->next;
            old_pointer->next=pointer;
        }
        else{
            pointer->next=first_pointer;
            first_pointer=pointer;
        }
    }
    else{
        old_pointer->next=pointer;
        pointer->next=NULL;
    }
}
BOOL file_comp(a_pointer, pointer)
struct file_info *a_pointer, *pointer;
{
    if(a_pointer->directory == FALSE && pointer-
    >directory) return(FALSE);
    if(a_pointer->directory == pointer->directory){
        if(strcmp(a_pointer->name, pointer->name) <= 0 )
            return(TRUE);
        else return(FALSE);
    }
    return(TRUE);
}
STRPTR right_pos(string, sign)
STRPTR string;
char sign;
{
    STRPTR start_pos;
    start_pos=string;
    while(*string != '\0')string++;
}
```



# PROGRAMMING

```

while(*string != sign && string > start_pos)string --
;
if(*string==sign)return(string);
return(NULL); /* We could not find a matching
character. */ }
void change_device(device)
STRPTR device;
{
strcpy(drawer_name, device); /* Change the
drawer string. */
adjust_string_gadgets(); /* Adjust the string
gadgets. */
new_drawer(); /* Start to show us the new
files/directories */ }
BOOL new_drawer()
{
STRPTR string_pointer;
if(file_lock){Unlock(lock);file_lock=FALSE;}
deallocate_file_info();
ModifyProp(&gadget_proportional, file_window,
NULL, prop_info.Flags, 0,0,0,(ULONG) 0xFFFF);
display_list(0);
more_files=FALSE;
if((lock=Lock(drawer_name, ACCESS_READ))==NULL)
{
string_pointer=drawer_name+strlen(drawer_name)
-1;
if(*string_pointer==':')
request_ok("Device NOT found!");
else
request_ok("Device/Directory NOT found!");
return(FALSE);}
else{file_lock=TRUE;}
if((Examine(lock, file_info))==NULL){
request_ok("ERROR reading file/directory!");
return(FALSE);}
if(directory(file_info)){
more_files=TRUE;}
else{
request_ok("NOT a valid directory name!");
return(FALSE);}
return(TRUE);
}
void parent()
{
STRPTR string_pointer;
if(string_pointer=right_pos(drawer_name, '/'))
{ *string_pointer='\0';
}else
{ if(string_pointer=right_pos(drawer_name, ':'))
{*(string_pointer+1)='\0';}
else{
*drawer_name='\0';}
}
adjust_string_gadgets();
new_drawer();
}
void request_ok(message)
STRPTR message;
{
text_request.IText=message;
AutoRequest(file_window,
&text_request,NULL,&ok_request,
NULL,NULL,320,72);
}
BOOL request_ask(message, option1, option2)
STRPTR message, option1, option2;
{
text_request.IText=message;
option1_request.IText=option1;
option2_request.IText=option2;
return( (BOOL) AutoRequest(file_window,
&text_request,
&option1_request,&option2_request, NULL,
NULL,320, 72 )); }
void display_list(start_pos)
int start_pos;
{
struct file_info *pointer;
int pos, temp1;

```



# PROGRAMMING

```
char empty_name[]="";
STRPTR string_pointer;
BOOL clear;pos=0;
if(first_pointer){
pointer=first_pointer;
while(pointer && pos < start_pos)
{pos++;pointer=pointer->next;}
pos=0;
while(pointer && pos < 8){
strcpy(display_text[pos], pointer->name);
clear=FALSE;
temp1=0;
string_pointer=display_text[pos];
if(pointer->directory){
text_list[pos].FrontPen=3; /* Highlight it. */
while(temp1 < 28){
if(*string_pointer=='\0')
clear=TRUE;
if(clear)
*string_pointer=' ';
string_pointer++;
temp1++;
}
*string_pointer='\0';
strcat(display_text[pos], "(Dir)");
}
else{
text_list[pos].FrontPen=1;
while(temp1 < 33){
if(*string_pointer=='\0')
clear=TRUE;
if(clear)
*string_pointer=' ';
string_pointer++;
temp1++;
}
*string_pointer='\0';
}
pos++;pointer=pointer->next;}
}
```

```
while(pos<8){strcpy(display_text[pos],
empty_name);pos++;}
PrintIText(file_window->RPort, text_list , 13+3,
53+1); }
BOOL pick_file(file_pos)
int file_pos;
{
struct file_info *pointer=NULL;
STRPTR string_pointer;
int pos=0;
if(first_pointer){
pointer=first_pointer;
while(pointer && pos < file_pos)
{pos++;pointer=pointer->next;
}}
if(pointer){
if(pointer->directory){
if((strlen(pointer->name)+strlen(drawer_name)+2)
<= DRAWER_LENGTH){
string_pointer=drawer_name+strlen(drawer_name)
-1;
if(*string_pointer=='.' || *string_pointer=='\0')
strcat(drawer_name, pointer->name);
else{
strcat(drawer_name, "/");
strcat(drawer_name, pointer->name);}
adjust_string_gadgets();}
else{return(FALSE);}
new_drawer();return(TRUE);}
else{
if((strlen(pointer->name)+1) <= FILE_LENGTH){
strcpy(file_name, pointer->name);
adjust_string_gadgets();}
else{
request_ok("File name too long!");
return(FALSE);}
return(TRUE);}}}
void adjust_string_gadgets()
{ int length;
length=strlen(file_name);
```



# PROGRAMMING

```

if(length > 28)
string_file.DispPos=length-28;
else
string_file.DispPos=0;
string_file.BufferPos=string_file.DispPos;
length=strlen(drawer_name);
if(length > 22)
string_drawer.DispPos=length-22;
else
string_drawer.DispPos=0;
string_drawer.BufferPos=string_drawer.DispPos;
RefreshGadgets(&gadget_file, file_window, NULL);
BOOL last_check(name)
STRPTR name;
{ if(*file_name == '\0'){
request_ok("NO filename selected!"); /* Inform the
user. */
return(FALSE);}
else{connect_dir_file(name);
return(TRUE);}
void connect_dir_file(name)
STRPTR name;
{ STRPTR string_pointer;
strcpy(name, drawer_name);
if(*file_name != '\0'){ string_pointer=drawer_
name+strlen(drawer_name)-1;
if(*string_pointer=='.' || *string_pointer=='\0'){
strcat(name, file_name);}
else{strcat(name, "/");strcat(name, file_name);}}}
void delete_file_dir(total_file_name)
STRPTR total_file_name;
{ BOOL delete_it ;
delete_it=FALSE;
if(*file_name == '\0' && *drawer_name != '\0'){
if( *(drawer_name+strlen(drawer_name)-1) == ':'){
request_ok("You can NOT delete a device!");
} else{
delete_it=request_ask("OK to delete
directory?", "DELETE", "CANCEL");
if(delete_it){

```

```

if(file_lock){
Unlock(lock);
file_lock=FALSE;
}}}}
else{ if(*file_name != '\0')
{delete_it=request_ask("OK to delete
file?", "DELETE", "CANCEL");}
else{request_ok("NO file/d irectory selected!");}
if(delete_it){
connect_dir_file(total_file_name);
if(DeleteFile(total_file_name)){
if(*file_name != '\0')
{ *file_name='\0';
adjust_string_gadgets();
new_drawer();}
else{parent();}
}
else{
if(*file_name != '\0')
request_ok("Could NOT delete the file!");
else
request_ok("Could NOT delete directory!");
new_drawer();
}}}

```

## LISTING 2:

```

***** FileWindow.h *****
/* What file_window() will return: */
#define LOAD 500
#define SAVE 600
#define DELETE 700
#define CANCEL 800
#define QUIT 900
#define PANIC 1000
/* The minimum size of the strings: */
#define DRAWER_LENGTH 100 /* 100 characters including NULL. */
#define FILE_LENGTH 30 /* 30 -- */
#define TOTAL_LENGTH 130 /* 130 -- */

```





## STRING TO LOWERCASE

## ZX SPECTRUM

Η ρουτίνα που σας παρουσιάζουμε αυτό το μήνα θα σας βοηθήσει στο να μετατρέπετε τους κεφαλαίους χαρακτήρες σε ένα string στους αντίστοιχους μικρούς. Για να τη χρησιμοποιήσετε, θα πρέπει να πληκτρολογήσετε το πρόγραμμα του listing, αντικαθιστώντας τη μεταβλητή XXXXX με την αρχική διεύθυνση που θέλετε να τοποθετηθεί η ρουτίνα και κατόπιν το τρέχετε. Κατόπιν ορίζετε μια συνάρτηση με "10 DEF FN L(A\$) - USR <αρχική διεύθυνση>".

Η ρουτίνα τώρα μπορεί να κληθεί με "RANDOMIZE FN L(A\$)" όπου A\$ είναι το string, του οποίου τα κεφαλαία θέλετε να μετατρέψετε σε μικρά.

```
1 REM ** PEEK & POKE **
2 REM * STRING TO LOWERCASE *
10 CLEAR XXXXX - 1: LET T= 0
20 FOR F= XXXXX TO XXXXX+34
30 READ A: POKE F,A : LET T = T + A
40 NEXT F
```

```
50 READ TOT: IF TOT<>T THEN PRINT "ERROR IN DATA!":
BEEP 2,0: STOP
100 DATA 221, 42, 11, 92, 221, 110, 4, 221, 102, 5, 221,
78, 6, 221, 70, 7, 120, 177, 200, 126, 254, 65, 56, 7,
254, 91, 48, 3, 198, 32, 119, 35, 11, 24, 237, 3689
```

## SCROLL ΟΘΟΝΗΣ

## AMIGA

Θα έχετε ίσως δει κάποια προγράμματα, τα οποία σκρολάρουν την οθόνη του Workbench πάνω - κάτω, όπως ακριβώς θα γινόταν και με το ποντίκι. Η παρακάτω ρουτίνα, χρησιμοποιώντας μια συνάρτηση της ROM (MoveScreen), μετακινεί

σχετικά ομαλά, πάνω-κάτω την οθόνη του Workbench. Μπορεί να κινηθεί οποιαδήποτε οθόνη, στην οποία ανήκει το τρέχον παράθυρο εξόδου σας.

```
LIBRARY "intuition.library"
DECLARE FUNCTION MoveScreen&() LIBRARY
window 1,"fdsfds",(10,10)-(400,120),5,-1
εύρεση της διεύθυνσης της δομής
Screensc&=PEEKL(window(7)+46)
ένα loop επίδειξης της MoveScreen()
for t&=1 to 50
```

```
s&=MoveScreen&(sc&,0&,&2&)
next
for t&=1 to 50
s&=MoveScreen&(sc&,0&,-&2&)
next
library close
```

## FAST DRIVES

## ATARI

Η system variable \_fverify καθορίζει εάν οι εγγραφές στη δισκέτα επαληθεύονται με το να διαβάζεται ο sector μετά την εγγραφή ή όχι. Εάν το περιεχόμενο της \_fverify είναι μια μη μηδενική τιμή επαληθεύονται όλες οι εγγραφές. Αν θέλετε να

αυξήσετε την ταχύτητα εγγραφής του drive σας, χρησιμοποιήστε την παρακάτω ρουτίνα, που το μόνο που κάνει είναι να θέτει την τιμή μηδέν στην \_fverify, απενεργοποιώντας την επαλήθευση.

```
#include <tos.h>
#define _fverify 0x444
void main(void)
{
long ssp;
int *status;
```

```
status = ((int*)_fverify);
ssp = Super(0L);
*status = 0;
Super((void*)ssp);
}
```



# COMPUTERS

**SPECTRUM+2** + Joystick + many games + Interface1 + Microdrive + βιβλία: MONO 25.000 δρχ. Τηλ.: (0281) 23504, Μιχάλης.

**Πωλείται COMMODORE 64** + κασετόφωνο + παιχνίδια μόνο 25.000!!! Επίσης, DISK DRIVE 1541 + δισκέτες 28.000 δρχ. και Final Cartridge 3 μόνο 5.000!!! Αριστη κατάσταση. Τηλ.: 6394946, Σπύρος.

**COMMODORE 64** + DISK DRIVE 1541 + 40 παιχνίδια + βιβλία + joystick. Αριστη κατάσταση 65.000 δρχ. Τηλ.: 2231645, Δημήτρης.

**Πωλείται Amiga 500** + 1/2 MB + ρολόι MONITOR 1084 ΕΓΧΡΩΜΟ. ΣΚΛΗΡΟΣ A590 20 MB με 2 MB RAM. ΚΑΡΤΑ at once. Drive 5 1/4" + 3 1/2". ΤΙΜΗ ΣΥΖΗΤΗΣΙΜΗ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ ΜΕΤΑ ΤΙΣ 19:30, τηλ.: 7715094.

**Πωλείται AMSTRAD 6128** πράσινος με δισκέτες και παιχνίδια + joystick 65.000 δρχ. Τηλ.: 8150697 (απογεύματα), Παύλος.

**Πωλείται AMSTRAD 6128** + Εγχρωμη οθόνη + Games + Εφαρμογές + Οδηγίες. Αριστη κατάσταση. Μόνο 69.000 δρχ. Πληροφορίες στο: 6380435, Σπύρος.

**Προσοχή!!! Πωλείται AMSTRAD 6128**, αμεταχείριστο + πράσινη οθόνη + Games + εφαρμογές + εκπαιδευτικά, μόνο 49.000 δρχ. Αριστη κατάσταση. Τηλ.: 6394946, Σπύρος.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128** έγχρωμος. 40 δισκέτες, βιβλία, δισκετοθήκη, 120 games. Τιμή: 85.000 δρχ. Τηλ.: (0251) 71125, Στάθης.

**Πωλείται Archimedes A3000**, serial interface, software, βιβλία, programmes & reference, Basic. Monitor Μονόχρωμο (Προαιρετικό). Πληρ.: (0421) 44801, κ. Δημήτρη, ώρες γραφείου (8:00 - 1:00 και 5:00 - 6:30).

**ΠΡΟΣΦΟΡΑ ICB:** AMIGADRIVES 17.000!!! ΜΝΗΜΕΣ 512 K + CLOCK 7900, AMIGA A500 & PLUS, ATARI 520 STE,



ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ. ΕΠΙΣΗΣ, ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ STAR, SEIKOSHA, CITIZEN, IBM COMPATIBLES 486 & 386 SYGA 1.024x768. Τηλ.: 6380411, 6399738.

**A-MAX II** + drive Macintosh για A500 80.000 + προγράμματα. Τηλ. 7665077, Πέτρος απόγ.

**AMIGA 500** ΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΡΩΜΟ MONITOR, ΕΠΙΠΛΟ, JOYSTICKS, ΔΙΣΚΕΤΕΣ, ΒΙΒΛΙΑ, ΤΙΜΗ: 155.000 δρχ. ΤΗΛ.: 4610628 (5 - 7 μ.μ.), Αντώνης.

**Κομπιούτερ Amiga 500** + μνήμη + έγχρωμο μόνιτορ - τηλεόραση + προγράμματα ΛΟΤΤΟ, ΠΡΟΠΟ, παιχνίδια + βιβλία. Τιμή: 160.000 δρχ., τηλ.: 9581985, Γιάννης.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMIGA 500** + MONITOR ΕΓΧΡΩΜΟ 1084 ΚΑΙ ΠΟΛΛΑ EXTRA. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΤΑ ΤΗΛ.: 3465624 - 3426433 - 3453492.

**Πωλείται: AMIGA 500** + Επέκταση μνήμης Gigatron + Εξωτερικό disk drive + οθόνη Philips, τηλ.: 7783096, Χρήστος.

**AMIGA 500** + monitor 1084 S + επέκταση 0,5 MB + έπιπλο + 180 δισκέτες + κάλυμμα + mouse + joystick + 2 δισκετοθήκες + βιβλία, 175.000 δρχ. COMMODORE 64 + κασετόφωνο + modulator + joystick + βιβλία, 25.000 δρχ., ATARI 2600 + modulator + manual, 10.000 δρχ. + 13 κασέτες, 20.000 δρχ. Τηλ.: 8032006, Γιώργος.

**AMIGA 500**, αχρησιμοποίητη + παιχνίδια + εφαρμογές, 88.000 δρχ.!!! Επίσης, έγχρωμο monitor 1084 μόνο 55.000 δρχ. και μνήμη 0,5 Megabyte 12.000 δρχ.!!! Τηλ.: 6394946, Σπύρος.

**AMIGA 500**, αχρησιμοποίητη, έγχρωμο μόνιτορ 1084 S, 130.000 δρχ. Τηλ.: 5900322, κ. Ζωζώ (ώρες καταστημάτων).

**Πωλούνται** λόγω μεγάλης ανάγκης:

1) **ATARI 1040 STF** + μονόχρωμο high resolution monitor ATARI SM/25 + TOS 1.4 + μνήμη 1,5 MB (εσωτερική) για συνολική μνήμη 2,5 MB + καλώδιο Scart για σύνδεση με έγχρωμο μόνιτορ ή T.V. + διακόπτης εναλλαγής, έγχρωμο - μονόχρωμο μόνιτορ + 30 δισκέτες με πολλά παιχνίδια, αλλά και σοβαρές εφαρμογές (Signum II, Delux Paint, Spectre, theorist για Mac, Express για Mac, PC - ditto κ.λπ.), μόνο 155.000 δρχ.

2) Εξωτερικό disk - drive 7 MB μόνο 22.000 δρχ.

3) 50 MB SCSI σκληρός σε μεγάλο κουτί που χωράει και δεύτερη μονάδα μαζί με 25 MB προγράμματα για Macintosh μόνο 120.000 δρχ.

4) Forget me Clock II μόνο 10.000 δρχ. Πωλούνται ξεχωριστά ή όλα μαζί στην τιμή των 300.000 δρχ. Τηλ.: 2615278, Γιώργος ή Κώστας, βραδινές ώρες.

**ATARI 520 STFM** αμεταχειριστο + παιχνίδια + εφαρμογές μόνο 70.000 δρχ.!!! Επίσης, έγχρωμη οθόνη για ATARI μόνο 55.000 δρχ.!!! Τηλ.: 6380435, Σπύρος.

**ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΩΛΕΙΤΑΙ** ATARI 1040 STE ME ΕΓΧΡΩΜΟ MONITOR SCI224 + ORIGINAL GAMES + ΚΟΠΙΕΣ (110) + JOYSTICK + ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ME ΣΤΕΡΕΟΦΩΝΙΚΟ, ΤΗΛ.: 3637651 (17:00 - 21:00), ΕΚΤΟΣ ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟΥ. ΤΙΜΗ: 170.000 ΔΡΧ., ΓΙΑΝΝΗΣ.

**ATARI 1040 STE ΣΧΕΔΟΝ** ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟ + GAMES + ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ + CAD + MIDI + JOYSTICK + STEREO SCART. ΤΗΛ.: 7777346, ΦΩΤΗΣ.

**MEGA ST2**, MEGAFIL 20, μόνιτορ SMI25, 300 δισκέτες με MAC - ATARI applications, games πωλούνται σε χαμηλή τιμή! Τηλ.: 9830061, Λεωνίδας.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ XT-HYUNDAI**, 640 KB RAM, 2FDDs, HD Controller, μονόχρωμη οθόνη, manuals, software, τιμή 90.000 δρχ. Τηλ.: 6818257, Θανάσης.

**Πωλείται IBM Compatible XT** 8086 συνοδευόμενος από 3,5", 5,25" drives, 640 KB RAM, VGA κάρτα γραφικών, VGA οθόνη, βιβλία, πάρα πολλά παιχνίδια, τηλ.: (081) 259748, Βασίλης.

**1512 AMSTRAD**, 2 DRIVES, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ AMSTRAD, DMP 4000, ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΑ ΟΛΑ, 120.000 ΔΡΧ. Τηλ.: 3224837.

## SOFTWARE

**AMSTRAD 6128 - 6128+** ΕΚΑΤΟΝΤΑΔΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. Τιμές φανταστικές. ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ σε όλη την ΕΛΛΑΔΑ. Τηλεφωνήστε ΤΩΡΑ και δεν θα χάσετε. ΜΙΧΑΛΗΣ, ΤΗΛ.: 9349206, "ΜΑΙΚΛ ΣΟΦΤ", ΔΡΑΓΑΤΣΑΝΙΟΥ 8, ΜΠΡΑΧΑΜΙ.

**AMSTRAD 6128**. Διαλέξτε τώρα από μία συλλογή 1.500 GAMES & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ. ΤΩΡΑ,



ΚΗΦΙΣΙΑ  
ΚΥΡΙΑΖΗ 9

## ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ COMPUTERS

ΤΟΛΑΚΙ  
ΣΤΑ ΕΥΡΕΙΑ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

- AMIGA 500 με TV Modulator ή Scart
- AMIGA 500 με οθόνι 1084 - 1083
- AMIGA 2000 Philips
- AMIGA 3000
- AMIGA 500+

### Περιφερειακά για AMIGA 500, 2000, 3000

- ✓ AT ONCE
- ✓ HARD DISKS από 20MB έως 300MB (GUP - SUPRA - OCTAGON)
- ✓ Genlocks (Rockgen, Minigen Genlock Rendale Megalog - GR - 1000 - GR 5000/S)
- ✓ Realtime Digitizers
- ✓ Accelerator cards ΑΠΟ 68020 - 68040 (FUSION FORTY Progressive Peripherals)
- ✓ Graphic Tablets
- ✓ CDTV
- ✓ Midi - SAMPLERS
- ✓ ΟΠΤΙΚΑ ΠΟΝΤΙΚΙΑ
- ✓ Μνήμες
- ✓ SCANNERS έγχρωμα, μονόχρωμα
- ✓ Multisync Monitors (950 - TAXAN - EIZO)
- ✓ ACTION REPLAY III
- ✓ Επέκταση μνήμης AMIGA 500+ σε 2 MB
- ✓ Μετατροπή της AMIGA 1.3 σε 2.0 και της 2.0 σε 1.3

### Η μεγαλύτερη ποικιλία ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ για όλους τους Υπολογιστές

### PC, XT, AT - Hyundai, Manager ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ STAR

## Όλα σε τιμές έκπληξης

### Στέλνουμε αντικαταβολή σ' όλη την Ελλάδα

ΚΥΡΙΑΖΗ 9, ΚΗΦΙΣΙΑ ΤΗΛ.: 8085329  
ΣΟΛΩΜΟΥ & ΜΠΟΤΑΣΗ, ΕΞΑΡΧΕΙΑ  
ΤΗΛ.: 3646695, ΤΗΛ / FAX: 3647045



DRIVES 5 1/4" + ΔΩΡΟ 10 ΔΙΣΚΕΤΕΣ + 5 GAMES + 1 χρόνο εγγύηση. ΜΟΝΟ 30.000 ΔΡΧ. ΤΗΛ.: 8314078, Μάκης Μπόλας, Κόρακα 14, Αθήνα.

**C + G = Amstrad Club.** Τα καλύτερα games για τον 6128 από 300 δρχ. Διαγωνισμός με πιλούσια δώρα. Τηλ.: (0521) 33621, Κώστας Μουστάκας, Εφέδρων Αξιωματικών 1, Δράμα.

**AMSTRAD 6128, 6128 PLUS, ΟΙ ΠΙΟ ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ + Η ΠΛΟΥΣΙΟΤΕΡΗ ΣΥΛΛΟΓΗ + 3° ΑΠΟ 350!!! + Φθηνές αντικαταβολές.** Τηλ.: (01) 6410640. Αυγουστής Τατάκης, Χρυσολωρά 10 - 12 (Λεωφ. Αλεξάνδρας).

**\*\*\* PATRAS - AMSTRAD - CLUB! \*\*\* ΚΑΙ \*\*\* KOSTAS - CLUB! \*\*\*** Πάντα πρώτοι εισάγουμε καινούρια ακυκλοφόρητα games - 6128 από εξωτερικό. Διατίθενται όλοι οι τελευταίοι τίτλοι!!! Γιαννικόπουλος Κωνσταντίνος, 2η πάροδος Σατωβριάνδου, Πάτρα. ΕΠΙΚΟΙΝΩΗΣΤΕ: (061) 328260, Κώστας, κατά πρόταση Σαββοτοκυρίακα! ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΙΟΥΝΙΟΥ "PANG"!!!

#### ΟΙ GREEK HACKERS

- ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ:
1. Συλλογή 3.000 Δισκετών.
  2. Διαθέτουμε τα ΠΑΝΤΑ.
  3. GAMEDISK 200 - 250 δρχ.
  4. Συνδρομή 100 δισκετών μόνο 3.000 δρχ. (ΜΕ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ).
  5. ΔΩΡΕΑΝ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΟΓΟΙ.
  6. Παράδοση σε ΤΡΕΙΣ μέρες.
  7. ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ.
  8. ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ και ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ.
  9. Ανανέωση ΚΑΘΕ εβδομάδα.
- CALL NOW: (0631) 23449, ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ, (0631) 23977, ΣΤΑΥΡΟΣ ή ΓΡΑΨΤΕ:

GREEK HACKERS - NASTY BOYS, Χαριλάου Τρικούπη 46, Μεσολόγγι Τ.Κ.: 30 200.

#### \* ΓΥΠASOFT CLUB \*

ΠΡΟΣΦΟΡΑ: \* Amiga disk + game = 300 δρχ.  
\* PC disk + game = 250 δρχ.  
\* Συνδρομές 6.000 = 100 disks  
\* Mini 3.000 = 40 disks.  
Προλάβετε! Πάνος Παπασιμάκης, τηλ.: 8642318, Κύπρου 37.

#### AMIGA + PC GAMES.

ΕΚΑΤΟΝΤΑΔΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ/ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΠΑΝΤΟΥ. GAMESDISK 200 ΔΡΧ. NONAME 120 ΔΡΧ. ΤΗΛ.: 5822659, ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΚΥΠΡΟΥ 11, ΧΑΪΔΑΡΙ.

#### COMMODORE 64 - 128 -

AMIGA!!! Πωλούνται χιλιάδες παιχνίδια - τεράστια ποικιλία - κασέτα - δισκέτα - φανταστικές τιμές. Επίσης: Commodore + Drive. Τηλ.: 4181420, Πετράκης Μιχάλης, Φοίνικος 10, Πειραιάς.

**DELIJOHN AMIGA CLUB.** Αν θέλετε ποιότητα, εξυπηρέτηση, παράδοση σε λίγες ώρες, δώρα, δωρεάν ταχυδρομικά, ποικιλία, τότε καλέστε το 5136698 και ζητήστε το Γιάννη. Δεληγιάννης Γιάννης, Γερακίου 30, Κολωνός.

#### COPYSOFT - AMIGA

Software, Hardware, πάμ-φθηνες δισκέτες noname. Κώστας Καρράς, Ανδριανουπόλεως και Φιλελλήνων, τηλ.: 7247244 (εκτός 3 μ.μ. - 5.30 μ.μ.).

#### AMIGA

Ελάτε να διαλέξετε παιχνίδια από τη συλλογή μου. Στην





προσιτή τιμή των 150 δρχ.  
Αντικαταβολές, συνδρομές  
5.500 δρχ. Καραγιάννη  
Αναστασία, Κάλβου 77 - 79,  
τηλ.: 6439850.

τε στην AMIGA σας.  
Παράδοσις ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ.  
Τηλ.: 2475030, Στέφανος  
Δέτσας, Νάξου 4, 13341  
Αθήνα.

#### DOOMSDAY AMIGA CLUB

Υπάρχουμε για να σας εξυ-  
πηρετούμε:

1. 280 = GAME + DISK
2. Κατ' οίκον παράδοση
3. Συνδρομές: 120 Disk +  
παράδοση 24.000 δρχ.
4. Αντικαταβολές: Express  
παντού.

Κολίδας Νίκος, τηλ.: (01)  
2772667, Ολυμπίας 21.

**Amiga - C64/128!!! ΤΕΡΑΣΤΙΑ**  
συλλογή προγραμμάτων.  
Συνεχής ανανέωση από  
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ!!! Συνδρομές  
(150 disks) 7.500 δρχ.!!!  
Παράδοση ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ στο  
σπίτι χωρίς επιβάρυνση.  
ΤΑΧΥΤΑΤΟ δίκτυο αντικατα-  
βολών!!! Computers -  
Περιφερειακά σε  
ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ!!!  
Πλήρης κατάλογος  
ΔΩΡΕΑΝ!!! ΕΚΤΟΡ SOFT...  
ΧΙΛΙΟΙ ΚΑΙ ΕΝΑΣ ΛΟΓΟΙ ΓΙΑ  
ΝΑ ΜΑΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΤΕ!!!  
ΤΗΛ.: 8618368 (+FAX) -  
8612475.

**Amiga ΠΡΟΠΟ + ΛΟΤΤΟ.** Ενα  
ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΟ ΠΑΚΕΤΟ με τα  
δύο καλύτερα προγράμματα  
ΠΡΟΠΟ και ΛΟΤΤΟ για την  
Amiga, με πλήρεις ελληνικές  
οδηγίες, στην εκπληκτική τιμή  
των 13.000 δρχ.  
(ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΗ  
ΠΡΟΣΦΟΡΑ!!!) Αποκλειστική  
διάθεση...ΕΚΤΟΡ SOFT...  
Προγράμματα - Περιφερειακά.  
Τηλ.: 8618368 (+FAX),  
9612475.

**AMIGA, Utilities, Manuals.**  
Μετατροπή AMIGA 500/2000.  
Σε PLUS. Αναλαμβάνουμε ο-  
ποιαδήποτε προβλήματα έχε-

**ΓΙΑ AMIGA 500** προσφέρω με-  
γάλη ΠΟΙΚΙΛΙΑ παιχνιδιών,  
πραγματική βοήθεια με λύσεις  
- οδηγίες, άμεση  
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ - ΠΟΙΟΤΗΤΑ  
- ΔΩΡΑ. disk + game = 300  
δρχ. Για παραγγελία  
ΒΟΡΕΙΩΝ ΠΡΟΑΣΤΙΩΝ, πα-  
ράδοση κατ' οίκον. Κώστας  
Κοϊντόσης, Ν. Πλαστήρα 7,  
Ν. Ερυθραία, τηλ.: 8140545.

#### ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ AMIGA

**GAMES.** Συλλογή από 2.000  
games, TOP GAMEDISK 300  
δρχ. Ανανέωση, πλήρης κατά-  
λογος. Παναγιωτόπουλος  
Κοσμάς, Λαμπράκη 69, τηλ.:  
(031) 217902.

**AMIGA, IBM, AMSTRAD 6128,**  
464 χιλιάδες προγράμματα  
για AMIGA, IBM, AMSTRAD.  
Παραλαβές κάθε εβδομάδα  
από εξωτερικό. Στα 3 δώρο  
ένα. Ενα για Amstrad και για  
Amiga. Στις δέκα δισκέτες  
δώρο δύο παιχνίδια. Τιμές κα-  
ταπληκτικές. Τηλεφωνήστε  
τώρα: 9933080. Στέλνουμε σε  
όλη την Ελλάδα. "Peter Soft",  
Ασής Πέτρος, Πύργου  
Θήρας 6.

#### ΠΡΟΣΦΟΡΑ 50

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ AMIGA  
7.500. Πλούσια συλλογή.  
Συνδρομές CYCLONE -  
ΠΡΟΠΟ.  
ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ,  
ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ ΦΟΡΤΩΜΑ.  
ΤΗΛ.: 9791326 (8:00 -  
14:00) ΚΑΙ 9705117 (16:00  
- 22:00 μ.μ.).  
ΚΕΧΑΓΙΑΣ ΚΩΣΤΑΣ, ΔΗΜΑ  
112.

# computer ALFA

**ΤΟ ΔΙΚΟ ΣΑΣ COMPUTER SHOP σε ΕΝΑ  
ΖΕΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ με ΦΙΛΙΚΗ  
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ και με ΤΙΜΕΣ ΠΟΥ  
ΞΕΧΩΡΙΖΟΥΝ!!!**

ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ  
ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ  
Σ' ΟΛΗ  
ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

#### AMIGA 600

(ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: δισκέτα ελληνικών + επεξ. κειμένου + games +  
Utilities)  
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 39.000 και 7 ΔΟΣΕΙΣ των 16.500

#### AMIGA 500 PLUS

(ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: δισκέτα ελληνικών + επεξ. κειμένου + games +  
Utilities)  
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 35.000 και 7 ΔΟΣΕΙΣ των 15.000

#### AMIGA 500 PLUS + MONITOR COMMODORE STEREO

(ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: δισκέτα ελληνικών + επεξ. κειμένου + games +  
Utilities + βιβλίο στα ελληνικά)  
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 58.000 και 7 ΔΟΣΕΙΣ των 24.000

#### QUEST 286-16MHz + SVGA COLOR MONITOR

(ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: DR DOS 6 + MANUAL στα Έλληνικά)  
ΠΡΟΣΦΟΡΑ: 230.000 ή ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ: 60.000  
και 7 ΔΟΣΕΙΣ των 28.000

#### QUEST 286-16MHz + VGA MONO MONITOR

ΠΡΟΣΦΟΡΑ: 175.000 ή ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ: 45.000  
και 7 ΔΟΣΕΙΣ των 21.500

#### ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ STAR LC 20

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 14.000 και 4 ΔΟΣΕΙΣ των 11.000

#### ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ STAR LC 200 COLOR

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 16.000 και 4 ΔΟΣΕΙΣ των 16.000

#### GAME BOY (NINTENDO)

(ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: 1 GAME TETRIS, ακουστικά, καλώδιο σύνδεσης  
με 2ο GAME BOY, κάρτα μέλους NINTENDO CLUB) 29.000

#### NES (NINTENDO)

(Περιλαμβάνει: 2 joysticks, 1 GAME MARIO BROS, καλώδιο  
σύνδεσης με T.V., κάρτα μέλους NINTENDO CLUB) 38.000

#### ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΜΝΗΜΗΣ -

Amiga σε 1 MB με ρολόι 14.000  
ΕΠΙΠΛΟ ΓΡΑΦΕΙΟΥ Η/Υ 23.000  
MOUSE AMIGA GOLDEN IMAGE 7.500  
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 40 MB ΓΙΑ AMIGA 140.000  
Drives 3 1/2" με διακόπτη on-off από 25.000  
ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΜΝΗΜΗΣ 2MB 50.000

#### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΟΤΤΟ ΓΙΑ AMIGA ΚΑΙ PC

ΤΑΧΥΡΙΘΜΑ ΘΕΡΙΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ  
ΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΤΩΡΑ: 5313560

**ΜΕ ΚΑΘΕ ΑΓΟΡΑ Η/Υ 4 ΩΡΕΣ ΜΑΘΗΜΑ ΔΩΡΕΑΝ**  
ΘΗΒΩΝ 360, ΑΙΓΑΛΕΩ, ΤΗΛ.: 5981621, FAX: 5310419



# "KYBOS" COMPUTERS

ΛΕΩΦ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ 122 ΔΑΦΝΗ  
ΤΗΛ.: 9025433

## ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

### HOME

|                            |        |                  |        |
|----------------------------|--------|------------------|--------|
| AMIGA 600                  | 39.000 | ΚΑΙ 8 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ | 13.000 |
| AMIGA 500                  | 28.000 | " 8 "            | 12.000 |
| AMIGA 500 + PLUS           | 35.000 | " 8 "            | 13.000 |
| COMMODORE 1084 + AMIGA 500 | 38.000 | " 8 "            | 20.000 |
| ΘΕΟΝΗ COMMODORE 1084 ΕΓΧΡ. | 20.000 | " 6 "            | 10.000 |
| ATARI 520 STE              | 26.000 | " 7 "            | 14.000 |
| ATARI 1040                 | 42.000 | " 7 "            | 15.000 |
| ATARI 520 STE (NONOX.)     | 41.000 | " 6 "            | 18.000 |
| ATARI 1040 STE (MONOX.)    | 60.000 | " 8 "            | 20.000 |

### PERSONAL COMPUTER

|                        |        |                  |        |
|------------------------|--------|------------------|--------|
| HYUNDAI SUPER 16V      | 20.000 | ΚΑΙ 8 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ | 10.000 |
| IKAROS PC + DUAL 14"   | 20.000 | " 8 "            | 12.000 |
| ALTEC PC 88 + DUAL 14" | 30.000 | " 7 "            | 15.000 |
| EURO PC MONOX.         | 20.000 | " 6 "            | 10.000 |
| VEGAS                  | 59.000 | " 8 "            | 15.000 |
| VEGAS ΕΓΧΡ. VGA        | 55.000 | " 8 "            | 23.000 |

Σε όλα τα παραπάνω PCs τοποθετούνται σκληροί δίσκοι.

### AT 286-386

|   |         |             |  |
|---|---------|-------------|--|
| HYUNDAI 286 1 MB - 40 MBHD VGA MONO           | 210.000 | ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |  |
| HYUNDAI 386 1 MB - 40 MBHD VGA MONO           | 250.000 | " 8 "       |  |
| DAT 286 DESKTOP 1 MB - 40 MBHD MONO           | 180.000 | " 8 "       |  |
| DAT 386 CLEO 2 MB - 40 MBHD MONO              | 250.000 | " 8 "       |  |
| IKAROS 286 1 MB - 40 MBHD VGA MONO            | 210.000 | " 8 "       |  |
| IKAROS 386SX 1 MB - 40 MBHD MONO (Mini Tower) | 265.000 | " 8 "       |  |
| ALTEC 286 LITE + VGA MON.                     | 178.000 | ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |  |
| ALTEC 386 LITE + VGA MON.                     | 255.000 | " 8 "       |  |
| ALTEC C 386 LITE + VGA MON.                   | 299.000 | " 8 "       |  |
| ALTEC 286 1 MB - 40 MBHD VGA MONO             | 244.000 | " 8 "       |  |
| ALTEC 386SX 1 MB - 40 MBHD VGA MONO           | 365.000 | " 8 "       |  |
| QUEST 286 1 MB - 52 MBHD VGA MONO             | 230.000 | " 8 "       |  |
| QUEST 386 1 MB - 52 MBHD MONO                 | 315.000 | " 8 "       |  |
| VEGAS 286 1 MB - 40 MBHD MONO                 | 235.000 | " 8 "       |  |
| VEGAS 386 1 MB - 40 MBHD MONO                 | 335.000 | " 8 "       |  |
| AMSTRAD 286 1 MB - 40 MBHD VGA MONO           | 230.000 | " 8 "       |  |
| AMSTRAD 386/33 1 MB - 40 MBHD VGA MONO        | 330.000 | " 8 "       |  |

### PPC (ΦΟΡΗΤΟΙ)

|                                       |         |             |  |
|---------------------------------------|---------|-------------|--|
| AMSTRAD ALT 286 VGA 20MB HD           | 360.000 | ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |  |
| HYUNDAI 286 40 MB HD                  | 230.000 | " 8 "       |  |
| ZENITH - SLIMS - PORT 286/16 40 MB HD | 429.000 | " 8 "       |  |
| ALTEC NB 386 SX 60 MB HD              | 638.000 | " 8 "       |  |

### ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

|                           |         |             |  |
|---------------------------|---------|-------------|--|
| STAR LC 20                | 56.000  | ΣΕ 5 ΔΟΣΕΙΣ |  |
| PANASONIC KX 1180         | 60.000  | " 5 "       |  |
| FUJITSU DL 1100 24 ΑΚΙΔΩΝ | 108.000 | " 8 "       |  |
| EPSON LX 400              | 56.000  | " 5 "       |  |

Διαθέτουμε εκτυπωτές όλων των γνωστών εταιριών

### FAX

|                   |         |             |  |
|-------------------|---------|-------------|--|
| AMSTRAD 6000      | 190.000 | ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |  |
| SCHNEIDER SPF 101 | 140.000 | " 8 "       |  |
| SANYO SANFAX      | 200.000 | " 8 "       |  |
| PANASONIC KX F 50 | 210.000 | " 8 "       |  |

## ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ ΤΙΜΕΣ ΑΣΥΝΑΓΩΝΙΣΤΕΣ

- ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Ο ΦΠΑ
- ΣΤΕΛΝΕΤΑΙ ΠΑΝΤΟΥ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ
- ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΕΠΙΠΛΑ ΓΙΑ COMPUTERS



### PIRATES TEAM SOFTWARE

Οι προσφορές συνεχίζονται...!

Εχουμε ό,τι ζητήσετε σε εξωφρενικές τιμές. Πάρτε τηλέφωνο τώρα στο: 9416730. Δεν θα χάσετε. Τσαγγάρης Αριστομένης, Κρεββατά 63, Πειραιάς.

### AMIGA TOP - Αφταστοι στην

ποικιλία, ποιότητα, ταχύτητα. Πρώτοι στα βόρεια προάστια, στην Αττική και στην επαρχία. Ακόμα δεν τηλεφωνήσατε; Σωκράτης Μαστοράκης, Κύπρου 32, τηλ.: 8023576.

### ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ AMIGA CLUB. Αν

θέλετε να έχετε πρώτοι τα ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ παιχνίδια + Utilities για AMIGA 500, AMIGA 600 και AMIGA 500 plus, τηλεφωνήστε μας τώρα. Παράδοση στο σπίτι σας και αντικαταβολές παντού. Μανώλης Αντωνόπουλος, Ελλάς 131, Περιστέρι, τηλ.: 5743080.

### AMIGA. Όλα τα τελευταία

games. GAMEDISK = 250 ΔΡΑΧΜΕΣ! Αντικαταβολές παντού, άμεση εξυπηρέτηση. Ιάσωνας Νικολάου, Κριτοβολίδου 23, τηλ.: 8310510.

### AMIGA 1.2 - 1.3 SOFTWARE - HARDWARE.

Πωλούνται Παιχνίδια, UTILITIES από τεράστια συλλογή. Όλα VIRUS FREE 100%. Συνεχής Ανανέωση - Τιμές Καταπληκτικές. Στέλνουμε ΠΑΝΤΟΥ. Φόρτωμα ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ. Από Hardware Printer, Buffers, Επεκτάσεις Μνήμης 1 MB, 2 MB, καθώς και 6 MB. Τέλος, AT-ONCE, DRIVES, HARD DRIVES, SAMPLERS, DIGITIZERS, Βιβλία Προγραμματισμού κ.λπ. ΥΠΕΥΘΥΝΟ SERVICE ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ. ΓΙΑΝΝΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΕΡΚΥΡΑΣ 10, ΤΗΛ.:

5620754.

**ATARI GAMES, DEMOS, UTILITIES. ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ: 30 ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΜΕ 150 GAMES 15.000 ΔΡΧ. ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ 2 MONITORS. ΤΗΛ.: 4972732, ΠΑΥΛΟΣ ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΡΗΤΗΣ 28, ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ.**

**Μόνο για PC - AT και 1.2 επιλογή από τα καλύτερα games του κόσμου. Program + disk = 400 δρχ. Τηλ.: 6515495 (20:00 - 23:00), Γιώργος Μαρλάντης, Αμφίσσης 29, 155 62 Χολαργός.**

**ATARI ST. Ο,τι κυκλοφορεί σε φανταστικές προσφορές. Για κάθε παιχνίδι, ΔΩΡΟ τουλάχιστον άλλο ένα! Και βέβαια συνεχής ενημέρωση σε εφαρμογές και μουσικά προγράμματα. Και τώρα, επεκτάσεις μνήμης για STE. Γιώργος Λαλαούνης, Φορμίωνος 72, τηλ.: 7512756.**

**A. TEAM ATARI, DEMO, UTILITIES, GAMES. Ζητήστε δωρεάν τα ελληνικά μας demo, ελληνικές οδηγίες. Για όσους ΞΕΡΟΥΝ ή ΘΕΛΟΥΝ να μάθουν τον ATARI. Τάκης Κατσάρος, τηλ.: (0742) 32384 (μόνο πρωί).**

### PC - SPECTRUM CLUB.

Ανταλλαγές καινούριων/παλιών παιχνιδιών, βοηθήματα, πλούσιοι κατάλογοι. Κωτούλας Σεραφείμ, Γ. Παπανδρέου 16, τηλ.: (0321) 23693 Μάκης και 64216 Γιώργος.

**IBM GOLD CLUB. Games, programs, disks for IBM PCs, XTs, ATs 5,25" (230 δρχ.), 3,5" (450 δρχ.). Ανταλλαγές, κατάλογος, αντικαταβολές. Τηλ.: (081) 261712, (8:00 - 11.00 μ.μ.), Μπρομαράκης Γιάννης, Αρκάδων 56.**





**PC TOP** παιχνίδια σε φθηνές τιμές! Μόνο 1,44 MB + GAME = 700 δρχ. Αντικαταβολές παντού. Τηλ.: 5724945, Δημήτρης Κουίμηντζής, Αρτοξίνου 17, Ανθούπολη.

**AN...PC - ATARI - AMIGA**  
GAMES ΝΕΟΙ - ΚΛΑΣΙΚΟΙ  
ΤΙΤΛΟΙ, ΤΗΛ.: 8214613 -  
ΓΙΩΡΓΟΣ, 2927599 -  
ΓΙΑΝΝΗΣ, ΔΙΣΚΕΤΕΣ  
ΕΠΩΝΥΜΕΣ, MANUALS,  
ΟΔΗΓΙΕΣ ΦΟΡΤΩΜΑΤΟΣ,  
ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΟΥΤΣΗΣ,  
ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΤΟΥ 16 - 20.

**PC Games, demos, utilities,**  
applications για 5 1/4" και 3  
1/2". Παραλαβές κάθε βδομά-  
δα, Αντώνης, τηλ.: 9593303,  
Αντικαταβολές παντού,  
Ηρακλέους 3.

**PC Games, Utilities, Antivirus,**  
Applications, Windows, όλα  
για 5 1/4", 3 1/2". Στέλνω πα-  
ντού με αντικαταβολή. Τηλ.:  
9518286, Μάνος, Μεγίστου  
117.

## ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

**Πωλείται** εκτυπωτής  
COMMODORE MPS 1230 για  
COMMODORE 64, 128 και για  
AMIGA 500 σε τέλεια κατά-  
σταση. Επίσης, πωλείται  
GAMEBOY, ολοκαίνουριο με  
ένα παιχνίδι. Για περισσότε-  
ρες πληροφορίες τηλεφωνή-  
στε στο: (01) 5743080,  
Μανώλης.

**Ενδιαφέρεστε** να πουλήσετε,  
να ανταλλάξετε ή να αγορά-  
σετε υπολογιστή ή εκτυπωτή  
ή περιφερειακά σε συμφέρου-  
σα τιμή; Τηλεφωνήστε τώρα  
στο: 6380435, Σπύρος.

**AMIGA!** Ψηφιοποιητής VIDEO -  
SAMPLER ΜΝΗΜΕΣ 512 K -  
8 MB - AT VORTEX - DRIVES  
- SCANNER - MODEMS -  
GENLOCK - MIDI - DATA -

**SWITCH** για κάθε πόρτα -  
MODEMS - SPLITTER.  
Προγράμματα για φωτογρά-  
φους, πελατολόγιο, αποθή-  
κες, ταμειακή, οικογενειακά έ-  
σοδα, έξοδα, ιδιωτική TV, επι-  
κετογράφος, service σε  
Drive. Τηλ.: 6852730,  
6610714, Ιάκωβος.

## ΓΕΝΙΚΑ

**DPL COMPUTER Shop SA.**  
Μεγάλες ευκολίες πληρωμής,  
ειδικές προσφορές Amiga,  
Amstrad, Atari, Dragon  
PC/XT, AT 286, 386SX, εκτυ-  
πωτές star - Citizen - modem,  
scanner. At once μνήμες,  
mouse, αναλώσιμα, μικρή  
προκαταβολή και πολλές  
πολλές λύσεις. Τηλ.:  
5240986.

**Πωλείται ATARI LYNX** αμετα-  
χείριστο με εγγύηση. Δώρο  
μία δισκέτα και καλώδιο για  
πρίζα. Τηλ.: 9324929,  
Ιορδάνης.

**SERVICE** υπολογιστών, οθο-  
νών. Μετατροπές PC σε AT.  
Μνήμες, drives, απίστευτες  
τιμές. Microstar Computers,  
τηλ.: 5989701, Χρήστος.

**SEGA MASTER SYSTEM II** με  
ένα παιχνίδι στη μνήμη και 3  
παιχνίδια δώρο μόνο 40.000  
δρχ. Τηλ.: 2798257, Σταύρος.

**ΞΕΠΟΥΛΗΜΑ**, καινούρια AT  
286/16 MHz 106.000 δρχ.,  
386 SX/25 169.000 δρχ.,  
386/40 229.000 δρχ., AMIGA,  
ATARI, οθόνες, εκτυπωτές.  
ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ. Microstar  
Computers, τηλ.: 5989701,  
Χρήστος.

**Πωλείται GAMEBOY** καινούριο  
μαζί με έντεκα παιχνίδια  
60.000 δρχ. μαζί με GAME  
LINK και τετραπλό  
CONNECTOR. Τηλ.:  
8840966, Ιγνάτιος.

## ΝΑ ΜΙΑ ΚΑΛΗ ΙΔΕΑ!...

... Για να κερδίσετε χρήματα και...  
δημοσιότητα.

Τώρα, σας δίνεται η ευκαιρία να  
**ΕΚΔΩΣΕΤΕ ΤΟ ΔΙΚΟ ΣΑΣ**  
**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ.**

Αν, λοιπόν, έχετε ακόμα στο "συρτάρι" ένα ή  
περισσότερα έτοιμα προγράμματα και  
επιθυμείτε να τα εκδώσετε, η εταιρία μας σας  
περιμένει για να υλοποιήσει την επιθυμία σας.

Αν οι φιλοδοξίες σας δεν σταματούν στα  
καθιερωμένα, **ΝΑ ΜΙΑ ΚΑΛΗ ΙΔΕΑ!**  
Χρήσιμη και αποδοτική για σας, αλλά και  
για τους χιλιάδες αναγνώστες μας.  
**Επικοινωνήστε σήμερα για ραντεβού με την**  
**κ. Καραγιάννη στα τηλέφωνα:**  
9225520, 9217428, 9238674.



## ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ

ΤΟΥΤΙ ΕΞΕΛ  
**Srully Blotnick**

**Το «Χρυσό»  
Βιβλίο των  
υπολογιστών**

**Επτέλους ένα βιβλίο  
που κάνει τον «απρόσιτο»  
κόσμο των υπολογιστών  
κτήμα του καθένα!**

Δ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ / McGraw-Hill

**Πληροφορίες/  
Παραγγελίες: 9238672-5**



## ATARI

Αντιπροσωπεία: A-SYSTEMS A.E., Σόλωνος 26, τηλ.: 3640719, 3642985

### 520 STE (COMPUTER)

512 K RAM  
CPU: 68000/8 MHz  
Graphics: 640x400(mono), 640x200, 320x200 με 4 ή 16 από 4.096 χρώματα.  
Ήχος: 6 κανάλια PCM stereo

### 1040 STE (COMPUTER)

1 MB RAM  
CPU: 68000/8 MHz  
Graphics: Όπως στον 520.  
Ήχος: 6 κανάλια PCM stereo

### ATARI MEGA STE (COMPUTER)

1 MB RAM  
CPU: 68000/16 MHz  
Graphics: Όπως στον 520.  
Ήχος: 6 κανάλια PCM stereo

### ATARI TT (COMPUTER)

8 MB RAM  
CPU: 68030/32 MHz  
Graphics: Όπως στον 520.  
Ήχος: 6 κανάλια PCM stereo

### ATARI LYNX (HAND-HELD CONSOLE)

8 MB ROM στο cartridge  
CPU: 6502/16 MHz  
Graphics: 160x102 με 16 από 4.096 χρώματα.  
Ήχος: 3 κανάλια stereo  
Sprites: Ειδικές hardware ρουτίνες αξιοποιούν όλα τα γραφικά σαν sprites.

## COMMODORE

Αντιπροσωπεία: Computer Agent, Βουλαγαμένης 447, τηλ.: 9954855-6

### AMIGA A-500 (COMPUTER)

512 K RAM  
CPU: 68000/7.14 MHz  
Graphics: Προγραμματιζόμενα modes από 640x400 μέχρι 640x200, 4.096 χρώματα.  
Ήχος: 4 κανάλια stereo

### AMIGA A-2000 (COMPUTER)

1 MB RAM  
68000/7.14 MHz  
Graphics: Όπως στην A-500.  
Ήχος: 4 κανάλια stereo

### AMIGA A-3000 (COMPUTER)

1 MB RAM  
CPU: 68030/16 ή 25 MHz  
Graphics: Όπως στην A-500.  
Ήχος: 4 κανάλια stereo

### AMIGA A-500+ (COMPUTER)

1 MB RAM

CPU: 68000/7.14 MHz  
Graphics: Όπως στην A-500.  
Ήχος: 4 κανάλια stereo

### C64 (GAME SYSTEM)

4 MB ROM στο cartridge  
CPU: 6502/1 MHz  
Graphics: 160x200, 16 χρώματα.  
Ήχος: 4 κανάλια

## ACORN

Αντιπροσωπεία: ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΞΑΡΗΣ Α.Ε., Ακαδημίας 98, Πλ. Κάνιγγος, τηλ.: 3622478, 3644351, 3607836

### ARCHIMEDES A-310 (COMPUTER)

1 MB RAM  
CPU: Acorn ARM (τεχνολογία Risc)  
Graphics: 320x256 ή 640x256 μέγιστη σε απλό monitor, 640x512 σε multiscan monitor με 4.096 χρώματα.  
Ήχος: 8 κανάλια stereo, ενσωματωμένο megafono.

### ARCHIMEDES A-3000 (COMPUTER)

512 KB RAM  
CPU: Acorn ARM (τεχνολογία Risc)  
Graphics: 320x256 ή 640x256 μέγιστη σε απλό monitor, 640x512 σε multiscan monitor, με 4.096 χρώματα.  
Ήχος: 8 κανάλια stereo, ενσωματωμένο megafono.

### ARCHIMEDES A-410 (COMPUTER)

1 MB RAM  
CPU: Acorn ARM (τεχνολογία Risc)  
Graphics: 320x256 ή 640x256 μέγιστη σε απλό monitor, 640x512 σε multiscan monitor, με 4.096 χρώματα.  
Ήχος: 8 κανάλια stereo, ενσωματωμένο megafono.

### ARCHIMEDES A-420 (COMPUTER)

2 MB RAM  
CPU: Acorn ARM (τεχνολογία Risc)  
Graphics: 320x256 ή 640x256 μέγιστη σε απλό monitor, 640x512 σε multiscan monitor με 4.096 χρώματα.  
Ήχος: 8 κανάλια stereo, ενσωματωμένο megafono.

### ARCHIMEDES A-440 (COMPUTER)

4 MB RAM  
CPU: Acorn ARM (τεχνολογία Risc)  
Graphics: 320x256 ή 640x256 μέγιστη σε απλό monitor, 640x512 σε multiscan monitor, με 4.096 χρώματα.  
Ήχος: 8 κανάλια stereo, ενσωματωμένο megafono.

## AMSTRAD

Αντιπροσωπεία: AMSTRAD HELLAS, Πολυτεχνείου 12, τηλ.: 5230742-3-4

### AMSTRAD 464+ (COMPUTER)

64 K RAM  
CPU: Z80A/4 MHz  
Graphics: 160x200 (2 χρώματα), 320x200 (4 χρώματα),

640x200 (16 χρώματα) από παλέτα 4.096 χρωμάτων.  
Ήχος: 3 κανάλια stereo

### AMSTRAD 6128+ (COMPUTER)

128 K RAM  
CPU: Z80A/4 MHz  
Graphics: 160x200 (2 χρώματα), 320x200 (4 χρώματα), 640x200 (16 χρώματα) από παλέτα 4.096 χρωμάτων.  
Ήχος: 3 κανάλια stereo.

### AMSTRAD GX4000 (GAME CONSOLE)

128 K ROM στο cartridge  
CPU: Z80A/4 MHz  
Graphics: Όπως στον AMSTRAD 464+.  
Ήχος: Όπως στον AMSTRAD 464+.  
Sprites: 32

## NINTENDO

Αντιπροσωπεία: C. ITOH & CO HELLAS Ltd (Nintendo), Καραγεώργη Σερβίας 2, τηλ.: 3222540

### NINTENDO ENTERTAINMENT SYSTEM (NES) (GAME CONSOLE)

1 MB ROM στο cartridge  
CPU: 6502/1 MHz  
Graphics: 256x240 με 16 από 52 χρώματα.  
Ήχος: 3 κανάλια  
Sprites: 64

### SUPER NES (GAME CONSOLE)

16 MB ROM στο cartridge  
CPU: 65C816/3.58 MHz  
Graphics: 512x512 με 256 από 32.768 χρώματα.  
Ήχος: 8 κανάλια stereo  
Sprites: 128

### NINTENDO GAMEBOY (HAND-HELD CONSOLE)

64 K ROM στο cartridge  
CPU: Z80A/1 MHz (ειδική σχεδίαση)  
Graphics: 4 αποχρώσεις του γκρι.  
Ήχος: 4 κανάλια stereo  
Sprites: 40

## SEGA

Αντιπροσωπεία: INTERIA A.E., Ελ. Βενιζέλου 9, τηλ.: 9563893, 9565708

### SEGA MASTER SYSTEM (GAME CONSOLE)

CPU: Z80  
Graphics: 256x192 με 16 από 64 χρώματα.  
Ήχος: 3 κανάλια  
Sprites: 64

### SEGA MEGADRIVE (GAME CONSOLE)

CPU: 68000/8 MHz και Z80B  
Graphics: 320x224 με 64 από 512 χρώματα.  
Ήχος: 8 κανάλια stereo  
Sprites: 80

### SEGA GAMEGEAR (HAND-HELD CONSOLE)

CPU: Z80A/3.58 MHz  
Graphics: 160x146 με 32 από 4.096 χρώματα.  
Ήχος: 4 κανάλια stereo



## ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γραφτώ συνδρομητής στο περιοδικό PIXEL (11 τεύχη). Για το σκοπό αυτό, σας απέστειλα την ταχυδρομική επιταγή Νο..... με το ποσό των 5.940 δρχ. αντί των 6.600 της τμήας περιπτέρου. Αν, για οποιοδήποτε λόγο, δε μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω τη συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπόλοιπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραιτική καθυστέρηση.

ΕΚΠΤΩΣΗ

10%

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

Τ.Κ. \_\_\_\_\_ ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ \_\_\_\_\_

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΝΑ ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο \_\_\_\_\_

## ΚΑΡΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Τώρα μπορείτε να μάθετε περισσότερα για τις εταιρείες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που διαφημίζονται στο PIXEL, εντελώς δωρεάν και χωρίς καμία υποχρέωσή σας.

Το μόνο που έχετε να κάνετε, είναι να σημειώσετε με κύκλο τον αριθμό σελίδας που σας ενδιαφέρει, να συμπληρώσετε το κουπόνι και να το ταχυδρομήσετε στη διεύθυνση του περιοδικού. Το Τμήμα Εξυπηρέτησης Αναγνωστών αναλαμβάνει, για λογαριασμό σας, όλα τα υπόλοιπα. Μέσα σε λίγες μέρες, θα σας έχουν σταλεί από τις αντιπροσωπίες οι πληροφορίες που ζητάτε.

ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ \_\_\_\_\_

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

Τ.Κ. \_\_\_\_\_ ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ \_\_\_\_\_

ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ \_\_\_\_\_

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  |
| 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 32  | 33  |
| 34  | 35  | 36  | 37  | 38  | 39  | 40  | 41  | 42  | 43  | 44  | 45  | 46  | 47  | 48  | 49  |
| 50  | 51  | 52  | 53  | 54  | 55  | 56  | 57  | 58  | 59  | 60  | 61  | 62  | 63  | 64  | 65  |
| 66  | 67  | 68  | 69  | 70  | 71  | 72  | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  | 81  |
| 82  | 83  | 84  | 85  | 86  | 87  | 88  | 89  | 90  | 91  | 92  | 93  | 94  | 95  | 96  | 97  |
| 98  | 99  | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 |
| 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 |
| 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 |
| 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 |
| 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 |
| 178 | 179 | 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 |
| 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 |

## ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις, αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράφετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία, μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά, ή θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%.

Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 2.500 δρχ. έκαστη. Για κάθε λέξη επιπλέον

το κόστος επιβαρύνεται με 200 δρχ. Οι αγγελίες με πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ, αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%.

Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 10 του μήνα που προηγείται (σφραγίδα ταχυδρομείου) από αυτόν που θα κυκλοφορήσει το τεύχος, στο οποίο θέλετε να δημοσιευθούν. Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσό.

Προς το περιοδικό PIXEL (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, ΤΚ 117 42 Αθήνα

### ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

☐ Computers

☐ Software

☐ Περιφερειακά

☐ Γενικά

Σημειώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας που επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ \_\_\_\_\_ ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ \_\_\_\_\_ ΤΗΛ. \_\_\_\_\_

ΑΡΙΘ. ΤΑΧΥΔΡ. ΕΠΙΤΑΓΗΣ \_\_\_\_\_ ΗΜ/ΝΙΑ \_\_\_\_\_



1.

**ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ**

**COMPUPRESS** ΑΕ

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

2.

**ΤΜΗΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ**

**COMPUPRESS** ΑΕ

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

3.

**ΤΜΗΜΑ ΑΓΓΕΛΙΩΝ**

**COMPUPRESS** ΑΕ

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520



# ΟΙ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΑΣ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ

## ΑΘΗΝΑ - ΚΕΝΤΡΟ

**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ**  
Πανεπιστημίου 34,  
Τηλ.: 3625026 \*

**ΑΥΓΟΥΛΕΑΣ & ΣΙΑ**  
Σολωμού 4, Τηλ.: 3600263 \*

**GUTENBERG**  
Σόλωνος 103, Τηλ.: 3600127 \*

**GRAMMI**  
Στουρνάρη 9  
Τηλ.: 3640243 \*\*

**ΔΗΜΑΚΑΡΑΚΟΣ**  
Πατριών 32, Τηλ.: 3635921 \*

**ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ COMPUTERS**  
Σολωμού 28, Τηλ.: 3646695 \*\*

**ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΔΑΚΗΣ**  
Νίκης 4, Τηλ.: 3235594 \*

**ΕΣΤΙΑ**  
Σόλωνος 60, Τηλ.: 3635970

**ΗΒΟΣ Γ. & ΥΙΟΙ**  
Σόλωνος 87, Τηλ.: 3612130 \*

**ΘΕΜΙΣ ΚΩΣΤΗ**  
Μπότσης 4, Τηλ.: 3626629 \*

**ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ**  
Στουρνάρη 27B,  
Τηλ.: 3632044 \*

**COMPUTER MARKET**  
Σολωμού 26 & Μπότσης 7,  
Τηλ.: 3611805 \*\*

**KYBOS COMPUTERS**  
Α. Βουλιαγμένης 122,  
Τηλ.: 9025433 \*\*

**ΚΩΣΤΑΡΑΚΗ ΑΦΟΙ**  
Ιπποκράτους 2,  
Τηλ.: 3615926 \*

**DPL**  
Γερανίου 44, Τηλ.: 5240986 \*\*

**OASIS COMPUTER**  
Μόρφη 1, Τηλ.: 5227591 \*\*

**ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ**  
Στουρνάρη 23 & 25,  
Τηλ.: 3609821 \*

**ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑ**  
Γραβιάς 3-5,  
Τηλ.: 3601591 \*

**ΠΥΡΙΝΟΣ ΚΟΣΜΟΣ**  
Ιπποκράτους 16,  
Τηλ.: 7602883 \*

**ROM SHOP**  
Σουλτάνη 19 \*\*

**ΣΑΠΟΥΝΤΖΑΚΗΣ**  
Ιπποκράτους 15,  
Τηλ.: 3635352 \*

**SMART COMPUTERS**  
Μπότσης 6, Τηλ.: 3606801 \*\*

**Π. Ράλλη 170, Νίκαια,**  
Τηλ.: 9665511 \*\*

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ**  
Στουρνάρη 33,  
Τηλ.: 3632558 \*

**ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ**  
Μαυροκορδάτου 3,  
Τηλ.: 3629835 \*

**GAMERS CLUB**  
Α. Αλεξάνδρου & Μουσταξιδή  
Τηλ.: 6439824 \*\*

**HARD & SOFT COMPUTERS**  
Δερινού 46-48,  
Τηλ.: 8815931 \*\*

## ΑΙΓΑΛΕΩ

COMPUTER ALFA

Θηβών 360, Τηλ.: 5981621 \*\*

## ΓΑΥΦΑΔΑ

**COLOSSEUM COMPUTER CENTER**  
Β. Γεωργίου Β' 81,  
Τηλ.: 8948039 \*\*

**ΠΙΠΕΡΑΣ Α.**  
Δ. Μαραγκού 19,  
Τηλ.: 8944775 \*

## ΕΛΛΗΝΙΚΟ

**MICROCHIP H/Y**  
Τιτάνων 28, Τηλ.: 9954622 \*\*

## ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ

**SMM ABEE**  
Α. Βουλιαγμένης 401,  
Τηλ.: 9710512 \*\*

## ΚΑΛΙΘΕΑ

**COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ**  
Θησέως 140,  
Τηλ.: 9592623 \*\*

**MICROSTEP**  
Αραπάκη 56, Τηλ.: 9563622 \*\*

**ΠΑΥΛΟΠΟΥΛΟΥ Π.**  
Θησέως 190, Τηλ.: 9519307 \*

## ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ

**PROGRESS COMPUTERS**  
Π. Τσαλδάρη 52,  
Τηλ.: 4329545-6 \*\*

## ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ

**MB COMPUTERS II**  
Σάμου 64 & Ταξιαρχών,  
Τηλ.: 4921600 \*\*

## ΚΥΨΕΛΗ

**DATA LIMIT**  
Βελβενδούς 34,  
Τηλ.: 8819003 \*\*

## ΜΟΣΧΑΤΟ

**ENTER COMPUTERS**  
Μακρυγιάννη 60,  
Τηλ.: 9430114 \*\*

**STEP LINE**  
Μακρυγιάννη 7,  
Τηλ.: 9303986 \*\*

## ΝΙΚΑΙΑ

**ΗΛΙΑΧΤΙΔΑ**  
Κύπρου 75, Τηλ.: 4934688 \*

**MB COMPUTERS**  
Γρεβενών 72,  
Τηλ.: 4921600 \*

## Ν. ΣΜΥΡΝΗ

**MICROSTORE**  
Ελ. Βενιζέλου 24,  
Τηλ.: 9350672 \*\*

**MICROCHIP 3**  
Βιαντός 14, Τηλ.: 9311312 \*\*

## ΠΑΓΚΡΑΤΙ

**ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ Χ.**  
Χρεμνίδου 6,  
Τηλ.: 7014742 \*

**MICRO KINHSIN**  
Ιφικράτους 23,  
Τηλ.: 7016661 \*\*

## ΠΑΤΗΣΙΑ

**ΚΥΨΕΛΗ**  
Πατριών 354,  
Τηλ.: 2016678 \*

## ΠΕΙΡΑΙΑΣ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΑΝΤ**  
Αλκιβιάδου 113,  
Τηλ.: 4113228 \*\*

**ΚΑΛΟΥΔΗ Π. & Ε.**  
Φύλωνος 31, Τηλ.: 4179027 \*

**ΚΙΒΩΤΟΣ**  
Δραγάτη 1, Τηλ.: 4138522 \*

**MICROCHIP 2**  
Αποστόλη 47-49,  
Τηλ.: 4280146 \*\*

**ΜΠΟΣΤΑΝΟΓΛΟΥ**  
Μπουμπουλίνας 10,  
Τηλ.: 4124588 \*

**ΜΥΛΩΝΑΣ Α.**  
Αφεντούλη 4, Τηλ.: 4511673 \*

**ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α. & ΣΙΑ ΕΕ**  
Καραλή & Δημητρίου 45,  
Τηλ.: 4114418 \*

**ΣΤΑΥΡΙΔΑΚΗ Σ. ΕΜΜ.**  
Σκουζέ 4, Τηλ.: 4992648 \*

**ΤΣΑΜΑΝΤΑΚΗΣ & ΣΙΑ**  
Αγ. Κων/νου 11,  
Τηλ.: 4175814 \*

**ΤΣΙΟΥΣΤΑΣ**  
Κολοκοτρώνη 100,  
Τηλ.: 4111827 \*

**ΦΕΡΟΥΣΗΣ Ι.**  
Δ. Γούναρη 17,  
Τηλ.: 4177184 \*

## ΠΕΡΙΣΣΟΣ

**ΤΣΙΡΙΠΗ ΜΗΝΑ**  
Σινώπης 14, Τηλ.: 2759424 \*

## ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

**ΜΑΥΡΙΚΑΚΗ Δ.**  
Α. Αθηνών 34,  
Τηλ.: 5912786 \*

## Π. ΦΛΗΡΟ

ΣΧΟΛΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ζησημπούλου 64,  
Τηλ.: 9429795 \*\*

## ΧΑΛΑΝΑΡΙ

**AMMOS COMPUTER**  
Κολοκοτρώνη & Γκίνη 6,  
Τηλ.: 6830113 \*\*

**COMPUTER TOWER**  
Β. Γεωργίου 3 \*\*

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Σ. & ΣΙΑ**  
Α. Κηφισίας 324,  
Τηλ.: 6822152 \*\*

**DATA SHOP**  
Πλάτωνος 7, Τηλ.: 6826593 \*\*

## ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

**ΙΑΝΟΣ**  
Αριστοτέλους 7,  
Τηλ.: (031) 277004 \*

**LOGICA**  
Κορυτσάς 7,  
Τηλ.: (031) 854967 \*\*

**ΜΑΛΛΙΑΡΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑ**  
Αριστοτέλους 9,  
Τηλ.: (031) 278707 \*

**ΜΟΛΧΟ**  
Τσιμισκή 10,  
Τηλ.: (031) 229738 \*

**ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΑΚΗΣ**  
Αριστοτέλους 6,  
Τηλ.: (031) 271853 \*

**ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΑΚΗΣ**  
Εγνατία 150,  
Τηλ.: (031) 235916 B \*

**NORTHERN NETWORK**  
Αριστοτέλους 7,  
Τηλ.: (031) 284864 \*

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΣ**  
Προξ. Κορομηλιά 38,  
Τηλ.: (031) 264958 \*

**ΠΑΡΣΙΑΛΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ**  
Συνταγματάρχου Αρδελά 4 \*\*

**ΤΕΧΝΟΔΙΑΣΤΑΣΗ**  
Εθν. Αμύνης 16,  
Τηλ.: (031) 223966 \*\*

**GENERAL**  
Εθν. Αμύνης 9 (031) 285139 \*

## ΑΙΓΙΟ

**ΑΦΟΙ ΡΙΤΤΗ**  
Α. Λόντου 39 \*\*

## ΑΡΓΟΣ

**ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗΣ - ΜΑΝΙΑΤΗ**  
Πάροδος Β. Γεωργίου 3,  
Τηλ.: (0751) 24141 \*\*

## ΒΟΛΟΣ

**ΣΑΡΡΗΣ Ι.**  
Σπύρου Σπυριδίου 108 \*\*

**COMTEC.**  
Ερμού 86, Αλμυρός  
Τηλ.: (0422) 21795 \*\*

**LANTEC A.E.**  
Αναληφείας 133,  
Τηλ.: (0421) 24921 \*\*

## ΓΥΘΕΙΟ

**CONTROL**  
Ερμού 12,  
Τηλ.: (0733) 23632 \*\*

## ΘΗΒΑ

**ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ**  
Οιδίποδος 9,  
Τηλ.: (0262) 23964 \*\*

## ΚΑΡΑΪΣΣΑ

**COMPULAND**  
Ειρήνης 37,  
Τηλ.: (0441) 43350 \*\*

**ΠΑΠΑΔΑΣΙΛΕΙΟΥ**  
Πλαστήρα 5,  
Τηλ.: (0441) 44344 \*\*

## ΚΙΛΚΙΣ

**ΝΙΚΟΠΟΥΛΟΥ-ΔΙΑΛΥΝΑ**  
**ΑΘΗΝΑ**  
21ης Ιουνίου 193,  
Τηλ.: (0341) 22274 \*\*

## ΚΟΖΑΝΗ

**COMPUTER WORLD**  
Γκέρτσου 23 \*\*

## ΚΟΡΙΝΘΟΣ

**COMPULAND**  
Αράτου 7,  
Τηλ.: (0741) 83733 \*\*

**ΜΗΧ/ΓΡΑΦΙΚΗ**  
**ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**  
Θεοτόκη 70 \*\*

## ΚΡΗΤΗ

**Α. ΑΣΤΡΑΚΙΑΝΑΚΗ**  
Πλ. Ελ. Βενιζέλου 3, Ηράκλειο  
Τηλ.: (081) 284248 \*

**ΔΟΚΙΜΑΚΗΣ**  
Τ. Τζουλάκη 8, Ηράκλειο  
Τηλ.: (081) 285541 \*

**ΕΜΜ. ΧΑΛΚΙΑΔΑΚΗΣ**  
Εβαν 29, Ηράκλειο  
Τηλ.: (081) 283259 \*\*

**INFO**  
Δημοκρατίας 27, Ηράκλειο  
Τηλ.: (081) 227510 \*\*

**MEGA SHOP**  
α) Πλ. Καλέρων 7,  
Ηράκλειο \*\*

β) Α. Κνωσσού 26, Ηράκλειο  
Τηλ.: (081) 235840 \*\*

**MEMO**  
Χάνδακος 29, Ηράκλειο  
Τηλ.: (081) 287968 \*\*

**Μ. ΚΥΡΙΑΚΗ**  
Εβαν 85-87, Ηράκλειο  
Τηλ.: (081) 285119 \*

**Μ. ΜΟΥΔΑΤΣΑΚΗ**  
Εβαν 47, Ηράκλειο

Τηλ.: (081) 283587 \*

**OMNI SHOP**  
Κοραή 26 (δίπλα στο  
Ξενοδοχείο Astoria), Ηράκλειο  
Τηλ.: (081) 242503 \*\*

**ΜΑΡΑΓΚΑΚΗ - ΔΗΜΑ Ο.Ε.**  
Κουντουριώτη 127, Ρέθυμνο  
Τηλ.: (0831) 24725 \*

**ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΕ**  
Α. Κουντουριώτη 130,  
Ρέθυμνο  
Τηλ.: (0831) 23569 \*\*

**ΑΠΤΕΡΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ**  
Χρυσοστόμου Επισκόπου 10,  
Χανιά  
Τηλ.: (0821) 41661 \*\*

**Κ. & Η. ΠΕΤΡΑΚΗ ΟΕ**  
Καραϊσκάκη 22, Χανιά  
Τηλ.: (0821) 23217 \*

**MEMO COMPUTERS**  
Ελ. Βενιζέλου 34α, Χανιά  
Τηλ.: (0821) 40800 \*\*

**ΣΧΗΜΑ**  
Δημοκρατίας 38, Χανιά  
Τηλ.: (0821) 56937 \*

**VIDEO COMPUTER**  
Ι. Σφακιανή & Ξανθουλιδή  
10, Χανιά  
Τηλ.: (0821) 40339 \*\*

## ΛΑΜΙΑ

**ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ Ι. & Ε.**  
Αμαλίας 7,  
Τηλ.: (0231) 38221 \*\*

## ΛΑΡΙΣΑ

**ΚΥΡΑΤΣΑΣ Δ. & ΣΙΑ Ο.Ε.**  
Μ. Αλεξάνδρου &  
Πατρόκλου 12 \*\*

## ΠΑΤΡΑ

**COMPUTER PRACTICA**  
Μαιζώνος 47 \*\*

## ΠΥΡΓΟΣ

**ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ Ε.Π.Ε.**  
Ερμού 7, Τηλ.: (0621) 29822 \*\*

## ΣΕΡΡΕΣ

**COMPUTER PROGRAM**  
Γρ. Λαμπράκη 5,  
Εθν. Αντιστάσεως 7, Τηλ.:  
(0321) 29256 - 64664 \*\*

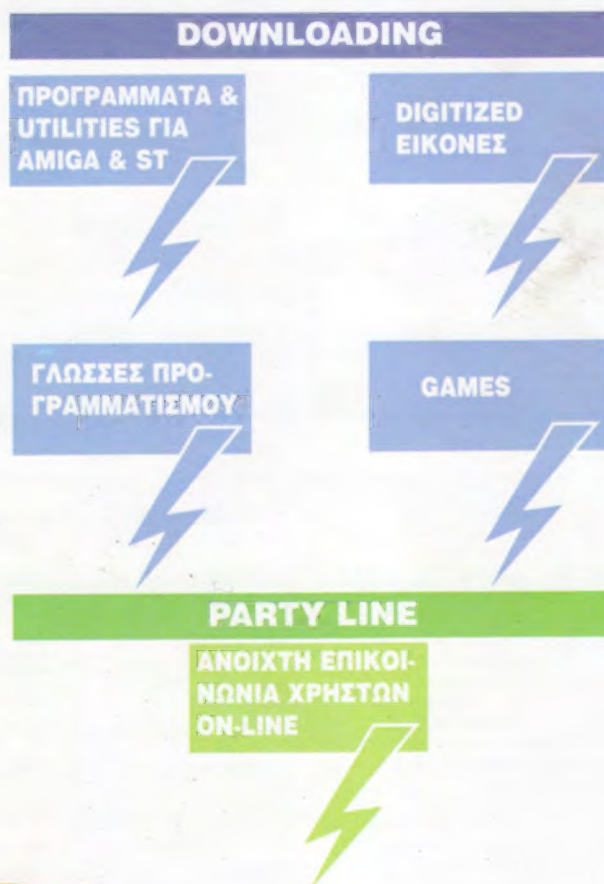
## ΤΡΙΚΑΛΑ

**ΜΟΥΡΕΛΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.**  
Ασκληπιού 46



Ζείτε στο ρυθμό της Ηλεκτρονικής Επικοινωνίας  
ΣΥΝΔΕΘΕΙΤΕ ΜΕ ΤΗΝ

# CompuLink



ΚΑΙ ΜΗΝ  
ΞΕΧΝΑΤΕ:  
ADVENTURE  
HOT-LINE

## ΑΚΟΜΑ ON-LINE:

- ΤΑ ΝΕΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ
- ΜΙΚΡΕΣ ΑΓΓΕΛΙΕΣ
- ΑΝΟΙΧΤΗ ΓΡΑΜΜΗ ΜΕ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ PIXEL
- ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Κάντε τώρα Demo χρήση του συστήματος με user-ID: Demo 1 & Demo 2 στα τηλέφωνα:

1. V.32 9600 bps, V.42 bis: 8226407-9, 8231651-2, 2. V.22 2400 bps, V.42 bis: 8230822, 8235921, 8839152-4

Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε τώρα με τον κ. Γ. Λυγεράκη στα τηλέφωνα: 9241715, 9241747

CompuLink

• ON LINE INFORMATION SERVICES •

Α. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα, Τηλ.: 9241746-7, Fax: 9242219